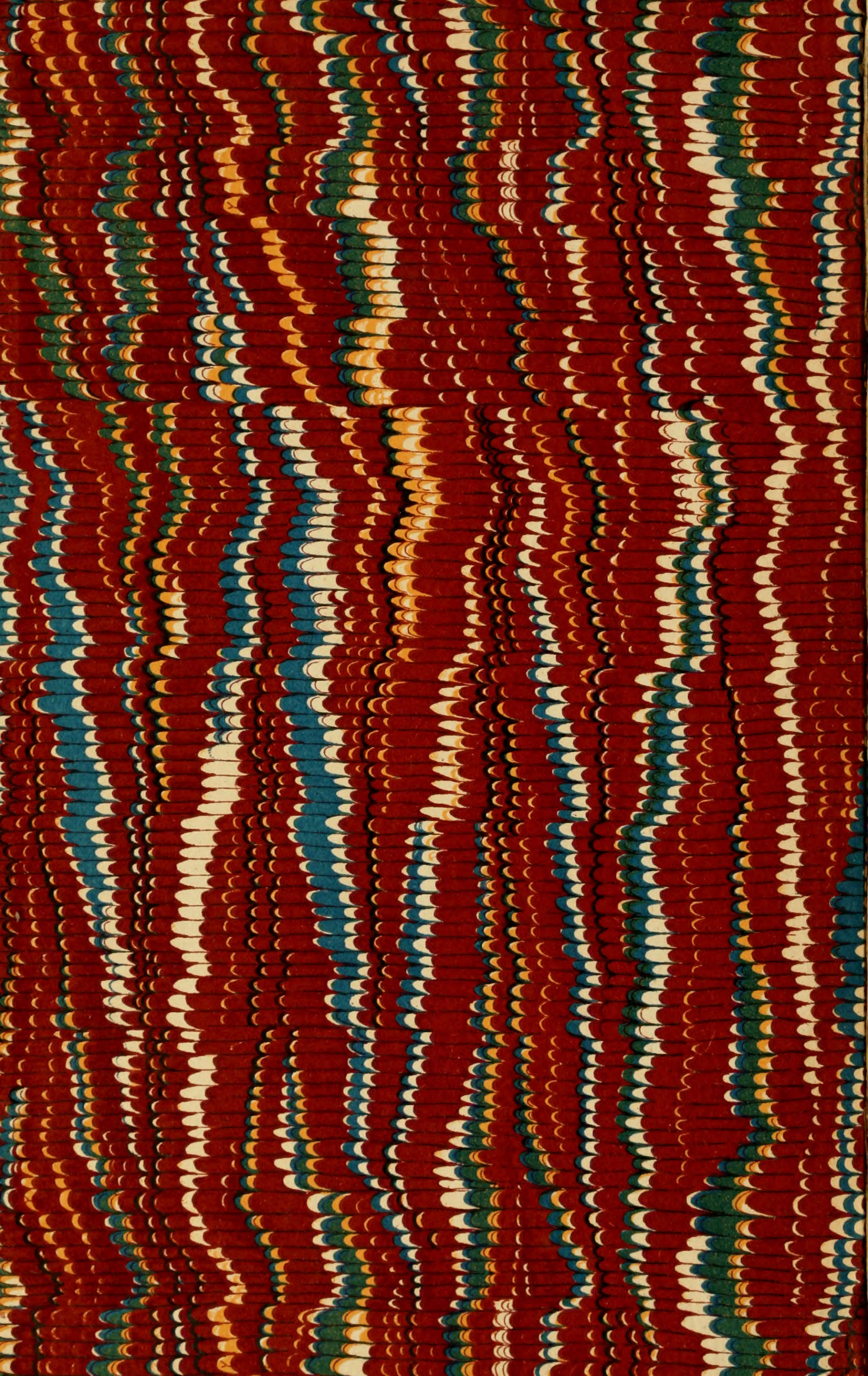




F. Lepidoptera.

Str.

G. Neuroptera.

H. Odonata.

J. Orthoptera.

K. Plecoptera.

L. Trichoptera.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník I. 1904. Číslo I.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické.

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

Výtah ze stanov

ČESKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ

(Societas Entomologica Bohemiae).

Čl. 1. Úkolem Společnosti, sídlící v Praze, jest pěstovati jazykem českým studium hmyzu a to: přednáškami v občasných schůzích konaných v Praze nebo mimo ni, vědeckými vycházkami, určováním a výměnou hmyzu, vydáváním časopisu, pořizováním příslušné literatury a sbírek hmyzových a hmotnou podporou vědeckých prací entomologických.

Čl. 2. Členové jsou čestní, zakládající a činní.

Čl. 3. Každý přítel studia entomologického, ať bydlí v zemích království českého čili nic, může se státi členem Společnosti.

Čl. 6. Každý činný člen platí předem roční členský příspěvek 8 K, splatný v Praze. Složí-li někdo jednou pro vždy do dvou let 150 K; stává se členem zakládajícím. Valnému shromáždění přísluší právo výši těchto příspěvků měniti.

Čl. 8. Každý člen má právo: 1. přednášeti, súčastňovati se rozprav i exkursí vědeckých, podávati referáty a literární práce k uveřejnění, dostávati časopis Společnosti bezplatně a jiné publikace Společnosti za ustanovenou cenu sníženou, používati knihovny a vědeckých pomůcek. 2. Činiti ve schůzích návrhy, rokovati a hlasovati o nich. 3. Voliti a volenu býti. 4. Odvolávati se z nálezů výborových k valné hromadě.

Dopisy řízeny buďtež na:

prof. Fr. Klapálka v Karlíně.

Pořad schůzí občasných: 20. září, 11. října, 25. října, 8. listopadu, 29. listopadu, 20. prosince. — Valná hromada 17. ledna 1905.

ČASOPIS
ČESKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ.
ACTA SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE BOHEMIAE.

Ročník I. 1904.

P. AUGUSTIN KUBES:

Osmia Pz.

Došlo 5. května 1904.

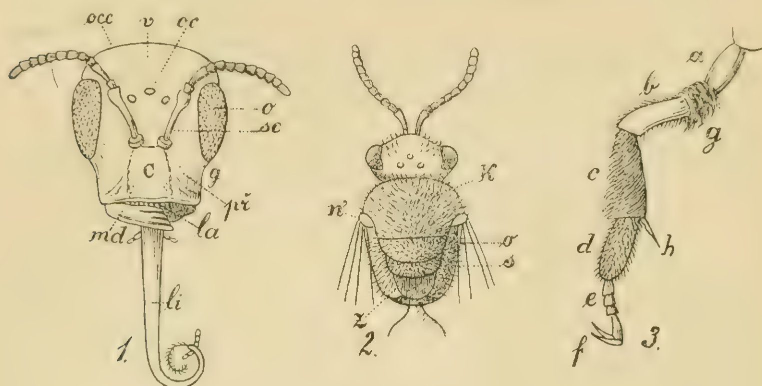
Za příkladem stařičkého hymenopterologa švýcarského, Frey-Gessnera v Ženevě, hodlám vydávati stručné klíče českých včel. Klíče nebudou následovati podle systematického pořadí, nýbrž podle toho, jak jednotlivé rody mám zpracovány: Osmia, Anthrena, Halictus, Prosopis, Nomada atd. Zevrubné popisy a biologické údaje ponechám si pro monografii českých včel. Míním: bylo by předčasno psáti monografii českých včel, dokud země své apidologicky důkladně neprozkoumáme. Nevycházeli bychom ze samých dodatků. Právě Čechy jsou apidologicky dosti zajímavy. Druhy, jimž knihy udávaly za nejsevernější hranici střední Uhry, byly nalezeny u nás, a to ne ojediněle, nýbrž hojně (Camptopoeum frontale, Osmia tridentata, Eucera rufitarsis. Anthrena fimbriata, morio, genevensis, niveata atd.); podobně jest se druhy severními. Přátelé z Němec a Švýcar, s nimiž jsem nálezy své sdílel, psali mi nejednou: »Ach, das centrale Boehmen!«

Snad zájem pro řád hmyzu blanokřídlého, jehož život na výsost jest zajímav a dosud na sta záhad tají, se zvýší, budeme-li míti sebe stručnější klíče k určování včel a postupně: vos hrabavých, složnokřídlých, chalastogaster, mravenců, zlatének a lumků. K dalšímu (lumčíci, vejřitky, útlokřídelky, žlabatky, srpušky atd.) život a zrak jednoho člověka nestačí.

V klíčích podávám jen hlavní, lišné znaky, aby popisy nezabraly mnoho místa; chci však určování usnadňovati hojnými vyobrazeními konturovými. Ovšem tak rychle jako na př. brouky

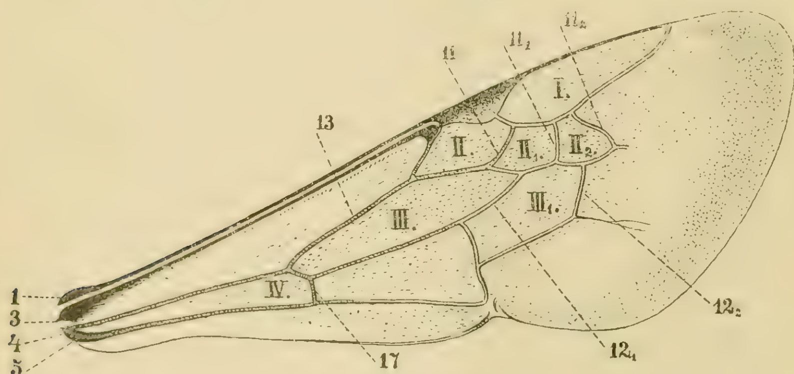
a veliké motýle nebudeme hymenoptery určovati ještě ani za půl století. Zbývá mnoho a mnoho práce.

Následující obrazce snad dostačí, aby i začátečník porozuměl názvům jednotlivých částí těla včelího. K určování rodů jest nutný klíč, který uveřejnil p. Vilém Zavadil ve Vesmíru.



Obr. 1.: Hlava čmeláčí. Obr. 2.; Hruď Anthreny. Obr. 3.: Noha Anthreny.

I. Hlava (čmeláčí); obr. 1 : li — jazyk (lingua): la — pysk (labrum); g — líce (genae); př — přílící; o — oko (oculus); oc — očka (oceli); v — témě (vertex); occ — týl (occiput); md — čelisti (mandibulae); c — čelní štítek (clypeus); fl — bičík (flagellum); sc — násadka (scapus).

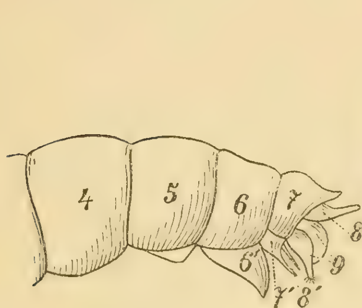


Obr. 4.: Přední křídlo Nomady.

II. Hruď (Anthrena): obr. 2.: k — středohřbetí (mesonotum) ň — kryvky (tegulae); o štítek (scutellum); s — zadní štítek (postscutellum); z — propodeum, uprostřed pole středové — zde hrubě vráščité — (spatium cordiforme).

III. Křídla (přední křídlo Nomady); obr. 4.: v textu značí »p« pole, »ž« žilku.

IV. Noha (Anthrena); obr. 3.: a — kyčel (coxa); b — stehno (femur): c — holeň (tibia); d — pata (metatarsus); f — drápky (unguiculi); mezi nimi bývá někdy šupinka, zvaná pulvillum (poduška) g — rouska (flocculus), vyvinutá zvláště u Anthren; pod ní příkyčlí (trochanter); h — ostruha (calcar)



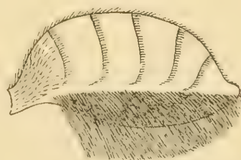
Obr. 5.: Zadek Halicta ♂



Obr. 6.: Křídlo Osmie.

V. Zadek ♂ (Halictus); obr. 5.: 4 — čtvrtý oblouček hřbetní (v textu »4oh«); 6' — šestý oblouček břišní (v textu »6ob«); 9 — plodidlová výzbroj (armatura).

*Osmia Pz.**) (Přes 300 druhů, palaearktických 210). Hlava na spáncích vypouklá; oči lysé, očka skoro v křivce. Čelisti spodem přihroceny, ♀čí trojzuby. ♂čí dvojzuby, zřídka troj-



Obr. 7.: Břišní sběradlo Osmie.

zuby. Druhý článek tykadlový kratší třetího. Boky štítku málokdy (u nás jen u jednoho druhu) ozubeny. V předních křídlech jen pII a pII_1, kteréž přijímá $ž12_1$ a $ž12_2$ (obr. 6). Zadek vejčitý nebo skoro vejčitý. Sběradlo břišní (obr. 7). Poduška zřetelna.

*) Použito: Ducke, Die Bienengattung Osmia Pz.; Innsbruck 1900. — Schmiedeknecht, Apidae europaeae; Gumperdae, 1882. II.; Saunders, The Hymenoptera aculeata of the British Islands, London 1896. Thomson, Hymenoptera Scandinaviae, tom. II. Lundae, 1872.

Osmia podobá se velmi druhu Eriades Spin. Líší se: tělo táhlé, úzké, zadek skoro válcovitý, přední část postscutella horizontální — Eriades; tělo zavalité, zadek vejčitý, postscutellum skoro svismé — Osmia.


Obr. 8. Osmia tridentata Duf. &Per. Hnízdo z Kolinska; pol. vel.

Po včelách domácích a čmelácích jsou Osmie nejzajímavější skupinou včel, hlavně co do hnízdění. V té příčinč dají se roztříditi na 2 druhy: jedny budují hnízda ve dřevě, v zemi nebo ve hlemýždích ulitách, druhé lepí je na skály, zdi a balvany. Hliněná hnízda na zdi, kůly, kmeny atd. lepí: *rufa*, *coerulescens*, *cornuta*, *fulviventris*, *leaiana*, *panzeri*: ve starých pařezech zakládají obydlí: *nigriventris*, *uncinata*, *angustula*, *tuberculata*, a to hlavně v lesích jehličnatých. *Parvula* a *leucomelaena* a *tridentata* vyhlodávají dřeň starých prutů ostružiníkových (obr. 8); *gallarum*, malá, kovově lesklá včelka uchyluje se do děravých duběnek. *Papaveris* vyhrabává kolmé rourky do tvrdých, ušlapaných stezek a vystlává je výkrojky z květových lupenů divokého máku. —

V ulitách hlemýždích hnízdí *bicolor*, *aurulenta* a prý také *spinulosa*, o čemž však poněkud pochybuji; jestiť *spinulosa* na Kolínsku velmi hojna, ale hlemýžďů pramálo. Volívají si obyčejně ulity hlemýždě hajního (Helix nemoralis), žíhaného (austriaca), keřového (hortensis), zahradního (pomatia), řídčeji obecného (obvia). *Spinolae* lepí právě tak jako Megachile muraria hnízda na skály; s ní podobně staví *morawitzii*, *villosa*; *adunca* buduje podobná hnízda do skulin zedních, *fuciformis* lepí je na stébla travin. *Emarginata* zakládá je ve skulinách skalních z rozkousaného mechu.

Co do času vyskytují se Osmie podle Schmiedeknechta takto: nejprve objevuje se všeobecně známá, ryšavá *rufa*, buď na svých hnízdištích nebo na jehnědách; málo později přichází ♂ *bicolor*, buď na květinách (Viola hirta) nebo na okraji slunných lesíků; ♀ dostavují se mnohem později, létajíce až do května. Za prvých teplých dnů dubnových navštěvuje Lamium purpureum a rybíz snadno poznatelná *aurulenta*, která nezhrdá ani fialkami. Koncem dubna a začátkem května oživují slunné stráně a svahy *fuciformis* (Ajuga), jmenovitě blízko pískových dolů, *emarginata* a *coerulescens* (Ajuga, Vicia). Po trámích, kůlech a v podkroví prohánějí se *leaiana* a *panzeri*. V květnu opouštějí zimoviska *leucomelaena*, *parvula* a *villosa*. V krajinách vyšších třeba

si všímati květů borůvkových; přichází-li tam *nigriventris* (corticalis), jistě na nich střebe. Koncem května a začátkem června dlužno prohledávati na večer nebo časně z rána květy zvonků, v nichž mimo jiné včely — Melitta, Anthrena curvungula, shawella — choulí se také *Osmia papaveris*. Na hadinci živí se *adunca a spinolae*. V červenci objevuje se na zvonku broskvolistém (Campanula persicifolia) a na rmenu barvířském (Anthemis tinctoria) velmi vzácná *mitis* (montivaga). Kdo má mnoho štěstí, uloví nápadně zbarvenou *anthrenoides*. Řadu končí *spinulosa*.



1. Boky scutella ozubeny (zoubky jsou mezi vlásky ukryty a proto jen při bedlivém pozorování patrny) — podrod: Hoploosmia Thoms: *spinulosa* K.
   Roztroušeně po celé E.; Kolín. — Léto; Senecio jacobaea, Centaurea scabiosa; na Kolínsku obzvláště hojna na Inula britannica.
— Scutellum prosto 2
2. 1—2o. rudý, ostatní černy; 7—8 mm: *anthrenoides* Spin.
   Již. a střed. E., Alžír, Zákavkazí; nejseverněji Durynsko. — Březen — červen; Hippocrepis.*)
— Celý zadek černý nebo kovově lesklý 3
3. Tělo černo, bez lesku kovového . . . . a)
— Tělo úplně nebo částečně do modra, zelenava nebo bronzova kovově lesklo . . . . b)

a)

1. Břišní sběradlo černo, alespoň částečně 2
— » » ruso nebo rudo, bez černých vlásků 8
— » » bílo nebo bělavo 14
2. Jen zadní polovina sběradla černa, přední ruda. 3—5oh. uprostřed, 6oh. zcela černě, ostatní tělo světle srstnato; 10—11 mm: *villosa* Schnk.
   Roztroušeně po c. E,; Sušice. — Koncem května, počátkem června; Hieracium, Cirsium, zvláště poblízku lomů.
— Sběradlo jednobarevno, černo 3

*) Druhů, u nichž naleziště jménem neuvádím, v Čechách jsem nenalezl mám je však ze zemí sousedních, severnějších i jižnějších; proto jsem přesvědčen, že také u nás objeveny budou.

3. 1—2oh. světle srstnat. 4
— Jen 1oh. světle srstnat, na 2. a ostatních světlé vlásky do černé srsti jen vtroušeny 6
4. Středové pole leskavo. Na hlavě alespoň čelní štítek černě srstnat; 11—13 mm: *fuciformis* Ltr. (xanthomelaena K.)
Střed. a sev. E. — Květen; Hippocrepis comosa, Lamium album; hlíněná hnízda lepí na stébla trav.
— Středové pole skoro úplně mdlo 5
5. Hlava, prsa a řitní oblouček černě srstnaty; 9—10 mm: *pilicornis* Sm.
Vzácná v sev. a střed. E. — Záhy z jara.
— Hlava, prsa a řitní oblouček světle srstnaty; 10—12 mm: *nigriventris* Zett. (corticalis Gerst.).
Sev. a střed. E. — Květen; borůvky. (1 ♀ od prof. Klapálka z Lagerbergu, 18. května 1898.)
6 (3). Tělo úzko. Zadek nezřetelně tečkován. Srst 1oh. žlutošeda, 2.—5oh. černa se vtroušenými vlásky šedivými. Zadek nepatrně do modrava lesklý; 8—9 mm: *angustula Zett.* (parietina Curtis.).
Sev. a střed. E. — Červenec; Lotus.
— Tělo široko. Zadek zřetelněji tečkován. Srst 1oh. hnědožluta. Zadek černý, bez modravého lesku 7
7. Čelní štítek nepatrně protažen. Černá srst hřbetních obloučků smíchána obyčejně se šedou; 8—9 mm: *uncinata* Gerst.
Sev. a střed. E.; Sušice, Kolín. — Květen; Hippocrepis, Rubus, Pulmonaria, Ajuga, závory cest na pokraji lesů jehličnatých.
— Předešlé podobna, ale zavalitější. Čelní štítek zřetelně protažen. 2—5oh. skoro úplně černě srstnat; 9—10 mm: *inermis Zett.* (vulpecula Gerst.).
Velmi vzácná v sev. a střed. E., více v horách.
8 (1). Tělo jen na prostředku 3—6oh. černě — ostatně světle — dlouze a hustě srstnato: 10—11 mm: *villosa Schnk.* (Viz a. 2.).
— Zadek bez černé srsti 9
9. Hlava a hruď černě, zadek rudě srstnat; 10—12 mm: *bicolor Schrnk.*
Sev. a střed. E.; Kolín. — ♂ koncem března, ♀ začátkem dubna; fialy, řepka, Astragalus, Onobrychis,

Potentilla verna, Lamium album. Hnízda zakládá v domcích hlemýždích (Helix pomatia, nemoralis, hortensis, austriaca).

— Tělo bez černé srsti 10

10. Témě v zadu ostrou lištnou omezeno. Okraj posledního obloučku břišního hrubě pilkovit; 10—12 mm: *tridentata Duf. & Perr.*

Střed. a již. E.; Kolín. — Na Kolínsku chytil jsem ji dosti často na štírovníku i vychoval ze suchých prutův ostružníkových. ♂ líhli se koncem května, ♀ začátkem června. Hnízdo viz obr. 8.

— Témě bez lištny. Poslední oblouček není pilkovit . . . 11

11. Středové pole silně lesklo 12

— Středové pole mdlo nebo jen strany slabě leskly . . . 13

12. Spodní okraj čelního štítku rovně uťat (obr. 9); 9—12 mm; *leaiana K.* (solskyi Mor.).

Hojná v sev. a střed. E.: Sušice. — Červenec, srpen: Onopordon, Cirsium.

— Spodní okraj čelního štítku hluboce a široce vykrojen (obr. 10.); 9—10 mm: *fulviventris Pz.*

C. E.: Sušice, Kolín. — Duben, květen; bodlák, okoličnaté; hnízdí ve starých trámech.

13. Tělo zavalito, široko Vrcholový zub čelistní prodloužen, přihrocen. Zadek krátce vejčit, hustě a dosti silně tečkován: 10—12 mm: *aurulenta Pz.*

C. E.: Sušice, Kolín. — ♂ v dubnu, ♀ později: Hippocrepis, Lotus, Viola. Na obou místech vychoval jsem ji z hlemýždích ulit (Helix pomatia, obvia, austriaca).

— Tělo štíhlo. Druhý zub čelistní hrotit. Zadek podlouhlý; 8—9 mm: *rufohirta Lep.*

Tu a tam v již. a střed. E., na sever až do Durynska; Tunis, Turkestan. V domcích hlemýždích.

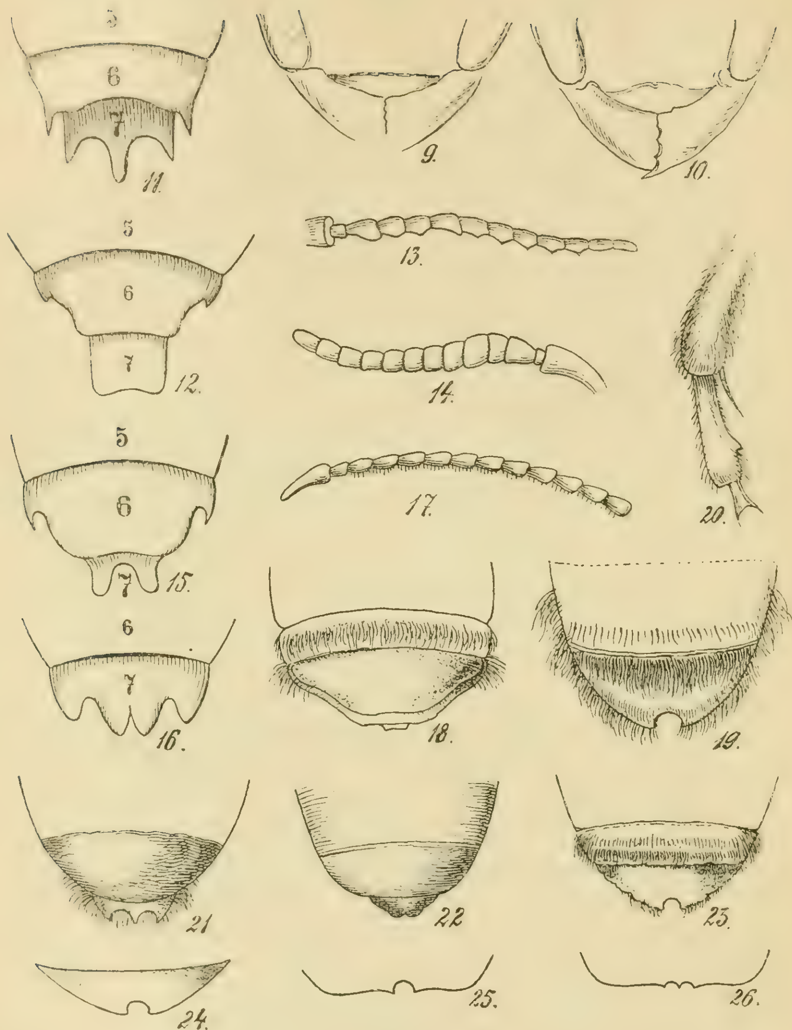
14 (1). Alespoň čelo většinou hladko, lesklo, řídce tečkováno; 7—8 mm: *mitis Nyl.* (montivaga Mor.).

Až do Švédska; Kolín. — Červen, červenec; Campanula, Anthemis.

— Čelo i čelní štítek hustě tečkovány, mdly 15

15. Poslední oblouček břišní hrbolat. Tělo štíhlo, skoro válcovito: 10—11 mm: *tuberculata* Nyl.

Sev. E., Alpy. — Červen, červenec; Lotus. Hnízdí v suchém, práchnivém dřívi.



Obr. 9.: O. leaiana K. Čelní štítek ♀čí. Obr. 10.: O. fulviventris Pz. Čelní štítek ♀čí. Obr. 11.: O. tridentata Duf. & Perr. Zadek ♂čí. Obr. 12.: O. villosa Schnk. Zadek ♂čí. Obr. 13.: O. Morawitzii Gerst. Tykadlo ♂čí. Obr. 14.: O. adunca Ltr. Tykadlo ♂čí. Obr. 15.: O. papaveris Ltr. Zadek ♂čí. Obr. 16.: O. robusta Nyl. Zadek ♂čí. Obr. 17.: O. pilicornis Sm. Tykadlo ♂čí. Obr. 18.: O. nigríventris Zett. Zadek ♂čí. Obr. 19.: O. fuciformis Ltr. Zadek ♂čí. Obr. 20.: O. uncinata Gerst. Pata III ♂čí. Obr. 21.: O. gallarum Spin. Zadek ♂čí. Obr. 22.: O. panzeri Mor. Zadek ♂čí. Obr. 23.: caerulescens L. Zadek ♂čí. Obr. 24. O. leaiana K. Zadek ♂čí. Obr. 25.: fulviventris Pz. Čelní štítek ♂čí. Obr. 26.: O. leaiana K. Čelní štítek ♂čí.

— Břišní oblouček prost 16

16. Na prostředku čelního štítku zřetelné, jehlancovité hrby; 6—8 mm: *robusta* Nyl. (rhinoceros Gir.).
Vzácná v sev. E. a v Alpách.

Čelní štítek bez hrbů 17

17. Čelní štítek prodloužen, na spodním okraji dlouze třásnit a zřetelně vroubkován. Středové pole mdlo nebo slabě lesklo 18

— Spodní okraj čelního štítku lysý, nevroubkovaný, často však uprostřed vykrojený. Je-li však okraj poněkud vroubkován a třásnit, pak jest středové pole lesklo 20

18. Alespoň ostruhy III. černy. Křídla obyčejně zřetelně zakouřena; 10—12 mm: *adunca* Ltr.
Hojná v již. a střed. E.; Sušice, Kolín. — Květen, červen; Echium. Hnízda staví do zedních skulin.

— Všechny ostruhy světly. Křídla čira nebo slabě zakouřena 19

19. Koncové obloučky zadku hustě plstnaty; 8—9 mm: *morawitzii* Gerst.
Střed. E.; hory. — Lotus.

— Koncové obloučky řídce srstnaty; 8—10 mm: *spinolae Schnk.* (caementaria Gerst.).
Hojná ve střed. E., Sušice, Kolín. — Červen, červenec; Echium, Anchusa; hnízda staví z hlíny a písku na kameny.

20 (17). Středové pole mdlo nebo velmi slabě lesklo . . . 21

— Středové pole velmi silně lesklo; 9—12 mm: *papaveris Ltr.*
Střed. E., Sušice. — V polovici června; divoký mák.

21. Ostruhy černy. Zadek úzký; 6—8½ mm: *parvula Duf. & Perr.* (leucomelaena K.)
Střed. a již. E., Kolín. — Hnízdí v prutech ostružiníkových, z nichž jsem ji na Kolínsku často vypěstoval. ♂ líhli se koncem května a v červnu, ♀ v červnu a červenci. Cizopasnice: Stelis ornatula,

— Ostruhy bledy. Zadek širší, tělo zavalitější; 7—8 mm: *leucomelaena* K. (claviventris Thoms.).
Sev. a střed. E., Kolín. — Červen, červenec; Lotus, Inula, Centaurea cyanus. Hnízdí jako předešlá. Cizopasnice: Stelis minuta.

b)

1. Zadek jakož i celé tělo hustě a dlouze, odstávavě srstnaty. Na koncových okrajích obloučků hřbetních málokdy řídké brvy, nikdy však ostře omezené, přilehavé pásky. Barva těla nazelenala nebo bronzova, nikdy kovově modra. Sběradlo rudo (někdy bělavo), nikdy černo. Tělo většinou veliké, zavalité:
Pachyosmia Ducke podrod: 2
Zadek alespoň na 2—5oh. krátce a řídce srstnat, často lysý, koncové kraje obloučků často hustě páskovány. Tělo často kovově modro. Sběradlo bílo, rudo nebo černo. Tělo není nikdy nápadně veliké:
Chalcoosmia Schmd. podrod: 4
2. Na čelním štítku 2 růžky 3
— Čelní štítek bez růžků, uprostřed však vyvýšený kýl: uprostřed spodního kraje trojhranná, vtisklá ploška lesklá. Hruď a 1—3oh, někdy i 4oh., hnědožlutě, ostatní obloučky černě srstnaty; 12—13 mm: *emarginata* Lep.
Střed a již. E., Sušice. — Květen, červen; Ajuga, Hippocrepis, Lotus. Hnízda staví z rozkousaného mechu do skulin skalních a pod balvany.
3. Hruď černě srstnata; šedivé chloupky jen tu a tam přimíchány. Zadek ruse srstnat; 12—16 mm: *cornuta Ltr.*
E., střed. As., sev. Af. — Z jara; jehnědy, Astragalus, Onobrychis.
— Hruď ryšavě srstnata, na nejvýš jen v předu přimíchány černé vlásky; 10—13 mm; *rufa L.* (bicornis L.)
Celá střed. a sev. E., Sušice, Kolín. — Záhy z jara; jehnědy, Lamium, Myosotis, srstky a ovocné stromoví.
4 (2). Sběradlo bělavo; 7—8 mm: *gallarum* Spin.
Již. a střed. E. — Červenec. Hnízdí v duběnkách nebo suchých ostružinách.
— Sběradlo černo 5
— Sběradlo rudo 6
5. Alespoň 2—5oh. černě srstnat. Středové pole mdlo. 8—9 mm: *angustula* Zet. (Viz a. 6).
— Tělo kromě sběradla bez černé srsti. Středové pole lesklo. 8—10 mm: *caerulescens* L.
C. E.; Sušice, Kolín. — Květen, červen; Ajuga, Lamium, Campanula glomerata, Vicia.

6. Středové pole mdlo nebo slabě lesklo; 9—11 mm: *panzeri* Mor.
Střed a již. E., Kolín. — Červen, červenec: Centaurea. Hnízdí ve starých trámech a dřevěných ohradách.
— Středové pole silně lesklo . . . .
7. Spodní okraj čelního štítku široce a hluboce vykrojen (obr. 10): *fulviventris* Pz. (viz a. 12).
— Spodní okraj čelního štítku rovně uťat (obr. 9): *leaiana* K. (viz a. 12).



1. Na bocích scutella po zoubku (podrod: *Hoploosmia* Thoms.): *spinulosa* K.
— Scutellum prosto 2
2. Přední obloučky zadku rudy; 6—8 mm: *anthrenoides* Spin.
— Tělo černo nebo kovově lesklo 3
3. Tělo černo bez lesku kovového . . . . a)
— Tělo modravého, zelenavého nebo bronzového lesku kovového . . . . b)

a)

1. 7oh. trojzubý (obr. 11.): *tridentata* Duf. & Perr.
— 7oh. není nikdy trojzubý 2
2. Na 3ob. dlouhý, ostrý osten. Bičík tykadlový krátký, zploštělý, 2. a obzvláště 3. článek jeho silně rozšířen. Boky 6oh. ozubeny, 7oh. ve čtvercovou plochu protažen (obr. 12). Tělo dlouze, hustě a světle, pouze na prostředku 4—7oh. černě srstnato; 9—10 mm: *villosa* Schnk.
— 3ob. bez ostnu 3
3. Na 2ob. zřetelný osten nebo hrbol 4
— Břišní obloučky jen na koncovém kraji mozolovitě ztloustly, beze zřetelných hrbolů nebo ostnů 7
— Na 2ob. tenký osten 5
— Na 2ob. hrbol 6
5. Kořen tykadlového bičíku rozšířen. Středové pole lesklo. 7oh. jamkat; 8—9 mm: *mitis Nyl.*
— Kořen tykadlového bičíku není rozšířen, nýbrž prost. Středové pole mdlo. 7oh. dlouhý a úzký, bez jamky; 9—10 mm: *rufohirta Ltr.*

6. Konec hrbolu na 2ob. vykrojen; konec 3ob. rovně uťat. Tělo táhlo, skoro válcovito; 9—10 mm: *tuberculata* Nyl.
— Hrbol 2ob. bez výkrojku; konec 3ob. hluboce vykrojen. Tělo není nápadně protaženo; 7—8 mm: *leucomelaena* K. (claviventris Thoms.).

7 (3). 7oh. celokrajný, bez zubů nebo výkrojků, pouze na kraji někdy vroubkován, kraj jeho více méně zaoblen, nikdy úplně rovně uťat. Boky 6oh. zřetelně ozubeny, za zoubkem vykrojeny 8
— 7oh. zřetelně a hluboce vykrojen 11

8. Poslední článek tykadlový přihrocen a prohnut; 6—7 mm: *parvula* Duf. & Perr. (leucomelaena K.).
— Poslední článek tykadlový není přihrocen a prohnut. Je-li pak přece maličko přihrocen a prohnut, pak bývá bičík zploštělý a rozšířený 9

9. Bičík prostý, jen maličko rozšířený. Ostruhy bledy 8—10 mm: *spinolae* Schnk.
— Bičík silně komprimován, alespoň kořenem zřetelně rozšířen 10

10. Prostřední články bičíku, zvláště 8—10., zřetelně uzlíkaty (obr. 13). Ostruhy bledy. Křídla sotva zadýmána; 8—10 mm: *morawitzii* Gerst.
— Bičík bez uzlíků (obr. 14). Alespoň ostruhy III. tmavy. Křídla zřetelně zakouřena; 8—14 mm: *adunca* Ltr.

11 (7). Na bocích 6oh. zřetelný, byť mnohdy jen tupý zoubek 12
— 6oh. neozuben 13

12. Středové pole mdlo; 9—10 mm: *aurulenta* Pz.
Středové pole lesklo: 9—11 mm: *papaveris* Ltr. (obr. 15).

13. Oblouček řitní uprostřed vyříznut, po stranách ozuben, tak že se zdá trojlaločnatý (obr. 16.); 6—7 mm: *robusta* Nyl.
— Oblouček řitní uprostřed více méně vykrojen 14

14. Nohy prosty. Paty III. bez zoubku, od kořene k vrcholu stejně široky. 6oh. celokrajný; 9—10 mm: *bicolor* Schnk.
— Paty III. na vnitřním prostředku ozubeny, od zubu ke kořenu více méně zúženy; nebo bez zoubku, pak však ke kořenu silně kyjovitě zúženy 15

15. Články bičíkové spodem obrveny (obr. 17.); 9—10 mm.: *pilicornis* S.
— Bičík neobrven 16
16. Zadek koncem rozšířen. 5oh. na bocích, 6oh. na celém okraji odchlípen, na strany rozšířen, uprostřed vykrojen (obr. 18.); 10—11 mm: *nigriventris* Zett.
— Zadek koncem nerozšířen: 5. a 6oh. bez odchlípených krajů, na strany nerozšířen 17
17. Středové pole dosti lesklo; 9—11 mm.: *fuciformis* Ltr. (obr. 19).
— Středové pole mdlo 18
18. 6oh. nevykrojen, celokrajen. Zadek vrchem tmavohnědě srstnat; 8—9 mm.: *inermis* Zett.
— 6oh. uprostřed koncového kraje vykrojen. Zadek vrchem žlutošedě srstnat 19
19. Paty III. uvnitř ozubeny, od zubu ke kořenu zřetelně zúženy. Tělo úplně černo; 7—9 mm. (obr. 20.): *uncinata* Gerst.
— Paty III. uvnitř ozubeny, od zoubku ke kořenu málo zúženy. Tělo vždy s nepatrným leskem kovovým; 7—8 mm.: *angustula* Zett.

b)

1. 6. a 7oh. celokrajný nebo jen uprostřed slabě vykrojen. Všecko tělo dlouze a hustě srstnato: *Pachyosmia* Ducke podrod: 2
— Alespoň řitní oblouček hluboce vyříznut nebo dvojlaločen a trojlaločen: *Chalcoosmia* Schmd. podrod: 4
2. Hruď černě nebo tmavohnědě srstnata. Zadek vrchem ruse srstnat; 11—13 mm.: *cornuta* Ltr.
— Hruď bez černé srsti 3
3. Prsa, hřbet, hrudi a 1.—3oh. stejnoměrně, hnědožlutě srstnaty. Barva těla tmavě modrozelená; 10—11 mm.: *emarginata* Lep.
— Prsa bělavé, mesonotum světle šedě, scutellum rudošedě, 1—3oh. ruse srstnaty. Barva těla bronzová, světlejší druhu předešlého; 10—12 mm.: *rufa* L.*)

*) Jako ♀ těchto dvou druhů snadno, tak ♂ lze velmi těžko rozeznati. I vycvičené oko poznává je teprve po delším pozorování.

4. (1.) Zadek dvojlaločen 5
— Zadek trojlaločen (obr. 21.); 6—7 mm.: *gallarum* Spin.
5. Anální oblouček dvojlaločen 6
— Anální oblouček jen slabě vykrojen, cípy zaobleny (obr. 22); 9—10 mm.: *panzeri* Mor.
6. Středové pole lesklo 7
— Středové pole mdlo; 6—8 mm: *angustula* Zett.
7. 6oh. maličko vykrojen, po obou stranách výkrojku vroubkován (obr. 23). Na patě III. jen nepatrná známka zoubku. Kořen středového pole jen jemně vráščit, nevtlačen: 7—9 mm: *caerulescens* L.
— Zadní kraj zmíněného obloučku více vykrojen, nevroubkován (obr. 24.). Pata III. uvnitř zřetelně ozubena. Kořen středového pole hrubě, mřížovitě vráščit, hluboce napříč vtlačen 8
8. Spodní okraj čelního štítku uprostřed poněkud vykrojen (obr. 25); 8—10 mm: *fulviventris* Pz.
— Okraj štítku nevykrojen, obyčejně třemi zoubky opatřen (obr. 26); 8—10 mm: *leaiana* K.

Soustavný přehled.

1. podr.: *Hoploosmia* Thoms.
spinulosa K.

2. podr.: *Osmia* Pz.
robusta Nyl.
parvula Duf. & Perr.
leucomelaena K.
tuberculata Nyl.
mitis Nyl.
rufohirta Ltr.
bicolor Schrnk.
aurulenta Pz.
villosa Schenk.
adunca Pz.
morawitzii Gerst.
spinolae Schenck.
papaveris Ltr.
tridentata Duf. & Perr.
anthrenoides Spin.

3. podr.: *Chalcoosmia* Schm.
gallarum Spin.
panzeri Mor.
caerulescens L.
fulviventris Pz.
leaiana K.

4. podr.: *Melanoosmia* Schm.
angustula Zett.
uncinata Gerst.
inermis Zett.
pilicornis Sm.
fuciformis Ldltr.
nigriventris Zett.

5. podr.: *Pachyosmia* Ducke.
emarginata Lep.
rufa L.
cornuta Ltr.

ANT. WIMMER Z KRÁL. VINOHRADŮ:

Příspěvky k anatomii sosáku hmyzu dvojkřídlého (Diptera).

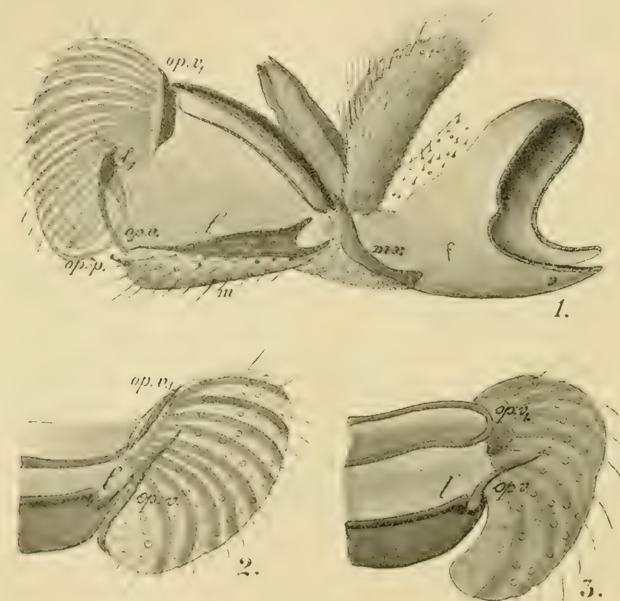
Došlo 20. května 1904.

Ve »Studiích dipterologických, (Rozpravy České akad císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, r. 1904 č. 1.) jednak byly doplněny jednak opraveny starší názory o maxillách hmyzu dvojkřídlého (Diptera). Uvedená studie jest vlastně toliko částí větší práce, jejímž cílem jest vystihnouti pokud možno úplně stavbu sosáku hmyzu dvojkřídlého a názor o něm uceliti. Tyto řádky pak chtějí přinésti nové poznatky ke zbudování jednotného názoru, o nějž se pokusil již Becher Eduard svými studiemi zvanými »Zur Kenntnis der Mundtheile der Dipteren«. (Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathem.-naturwissenschaftliche Classe. XLV. 1882.)

Práci Becherovu lze označiti za základní. Této bude si každému všímati, kdo si oblíbí studium sosáku hmyzu dvojkřídlého. Protože bylo Becherovi zpracovati ohromný material, jest na bíledni, že jeho práce jako základní byla především obrysová. Ač často Becher zaběhl v podrobnosti, přece celkem se obíral jen podstatnými částmi sosáku hmyzu dvojkřídlého. Po této stránce podal dílo, které svědčí o bystrosti pozorovatelské a pečlivém řešení úkolu předsevzatého. Proto přece zůstala ještě řada věcí, které vyžadují bližšího vysvětlení a po případě i popisu. Z té příčiny mohl hned za rok Kraepelin vystoupiti s novou, velmi významnou prací »Zur Anatomie und Physiologie des Rüssels von Musca« (Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, XXXIX. 1883). Krepelin pojednal o chitinové podstatě sosáku, o svalech, o nervech, konečně o žlazách v sosáku muším.

Pro tuto práci má význam toliko část o tak zv. oporných vidlicích, jejichž hlavní typy míníme čtenářům předvésti. Dle objevů Kraepelinových a jeho předchůdců přikládají se v sosáku rodu moucha (Musca Linné) k horní desce labiální dvě obloukovitě zahnuté tyčinky chitinové, které slouží k podpoře laloků ssací desky. Tyto vysílají směrem k ventrální straně sosáku lichý výběžek. Můžeme je považovati obrazně za horní rámec, na němž laloky ssací desky visí. Obdobná podpora laloků připojuje se také k ventrální chitinové desce labia, kterou

zoveme mentum. Podpora připojená k mentum jest vidlice podoby V; i tato jest opatřena společným lichým výběžkem, který však s dolními vidlicemi kompaktně srostl, takže není tak zřetelně zdiferencován jako lichý výběžek vidlic horních. Podporu, kterou jsme právě popsali, nazveme česky dolní oporné vidlice. Tyto přiměřeně také pomáhají ke svírání a rozvírání laloků ssacích desek. K horním oporným vidlicím přikládají se pseudotracheje v počtu asi 33 párů.

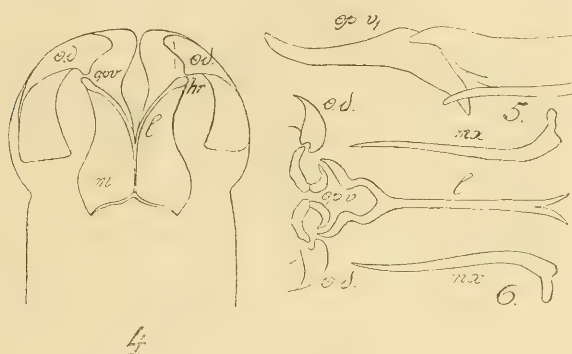


1. Lonchaea vaginalis Fall. Sosák. *f.* = fulcrum, *v.* = jeho výběžky pro upevnění svalů. *mx.* = maxilly, *m.* = mentum, *l.* = jeho chitinové lištny, *op. v* = dolní oporné vidlice, l_1 = ejich rozšířená část, *op. p.* = chit. oporný proužek, *op.* v_1 = horní oporné vidlice. — 2. Sapromyza rorida Fall. Konec sosáku. Vysvětlivky jako v obraze 1. — 3. Sepsis pectoralis Meig. Konec sosáku. Ostatní jako v obr. 1. Zvětšení: object. 5, ocular 3.

Tolik asi bylo třeba připomenouti z práce Kraepelinovy, aby se stala tato úvaha o vidlicích oporných zřetelnější.

Tak zvané oporné vidlice v rozmanité podobě nalézají se v sosácích velikého množství mušich rodů. Snad neznáme mušího sosáku, jenž by neměl alespoň stopy po oporných vidlicích. Lépe jest však, nežli propověděti všeobecné věty, uchýlit se dříve k vylíčení jednotlivých skutečných poměrů.

Způsobem, jakého druhého neznáme, vytvořily se oporné vidlice v sosáku rodu Lonchaea Fallen. Příkladem budiž druh Lonchaea vaginalis Fallen. Fulcrum celkem podobá se komolému kuželu o základně velmi široké. Plocha kuželová jest však nahoře pod čelem mouchy prohnutá. Zadní fulcrální otvor není kruhový, nýbrž ellipsovitý a vodorovně přehnutý (*f.* obr. 1.). Vodorovné výčnělky (*v.* obr. 1.) na fulcrum slouží k upnutí páru svalů (musculi flexores). K užšímu konci fulcra přikládají se nepatrné maxilly (*mx.* obr. 1.), jež představují toliko prosté cardines. Značně zchitinosované mentum (*m.* obr. 1.) nese v předu po jedné oporné vidlici (*op. v.* obr. 1.). Obě oporné vidlice zdají se jakoby byly srostlé s mentum, ač



4. Schema konce sosáku druhu Chrysomyia formosa Scop. Písmenky jako v 1. obraze. — 5. Laterální pohled na konec dorsální desky labiální s horní vidlicí — Phorocera caesifrons Macquart. — 6. Chitinová podstata sosáku Poeciostolla pictipennis Meig. Ventrální pohled.

při podrobném ohledání zdála se býti patrnou inserce. Levá oporná vidlice vniká do levé části uvnitř a pravá do pravé části ssací desky také uvnitř. Horní konec vidlice (l_1 obr. 1.) jest lopatkovitě rozšířen. K této části přiléhá a o ní se opírá chitinový proužek, který svým druhým koncem obrubuje spodní kraje (*op. p.* obr. 1.) ssacích desek. Oporné vidlice s opornými proužky tvoří dokonale pružné ústrojí, které nejen že laloky ssací desky bezpečně opírá, ale též dobře slouží rozvírání a svírání jejímu. Horní oporné vidlice, které nalezl Kraepelin v sosáku rodu Musca Linné, složené z několika splynulých článků, spojily se po každé straně v jedinou destičku chitinovou (*op.* v_1 obr. 1.). Tato nese patrný výřez (jamku) pro nepatrný výčnělek svrchních lamell labiálních, čímž jest sprostředkováno spojení i opora. V sosáku Lonchaea vaginalis na-

lézají se tudíž spodní oporné vidlice lépe vyvinuté nežli v sosáku rodu Musca, ale horní oporné vidlice za to značně zjednodušené.

K téže podčeledi Sapromyzinae jako Lonchaea přísluší Sapromyza rorida Fallen, a přece již v její sosáku vyskytují se oporné vidlice lišící se od vidlic v sosáku Lonchaea vaginalis Fal. Vlastní vidlice jeví se jako výčnělky mentum (*op. v.* obr. 2.), k těmto přikládá se svým prostředkem oporný proužek (*op. v.* obr. 2.) zcela prostého tyčinkovitého tvaru. Spodní její část ovrubuje též lalok ssací desky. Horní oporné vidlice nesplynuly v desku jako u rodu Lonchaea, nýbrž tvoří dvě tyčinky (*op.* v_1 obr. 2.). V bezprostředním okolí těchto vidlic vznikají pseudotracheje. Ač se podařilo zjistiti v sosáku čeledi Dolichopodidae (viz »Studie dipterologické«, Praha, 1904) zvláštní membranu, která se přikládá k horním oporným vidlicím a dává vznikati pseudotrachejím, nebylo možno této zjistiti v sosáku rodů Lonchaea a Sapromyza, nechť byla provedena zkouška hydroxydem draselnatým, nebo barvením.

V sosáku druhu Sepsis pectoralis Meigen (obr. 3.) jest viděti podobné poměry těm, které byly shora uvedeny pro sosák rodů Lonchaea i Sapromyza. V desku splynulé horní oporné vidlice připomínají nám sosák rodu Lonchaea, dolní oporné vidlice bez oporných proužkův okazují na podobnost se sosákem rodu Sapromyza. Leč vskutku nalézá se sosák rodu Sepsis na přechodu mezi sosáky obou již jmenovaných rodů. Ať necháme působiti hydroxid draselnatý sebe delší dobu na sosák druhu Sapromyza rorida, přece se objeví vždy vidlice souvisle srostlé s mentum. Působil-li hydroxyd na sosák druhu Sepsis pectoralis po několik dnů, objevila se na mentum inserce spodních oporných vidlic. Ostatně jest oporná vidlice v místě inserce tlustší a tím se jeví býti dokonaleji zdiferencována nežli oporné vidlice v sosáku rodu Sepsis. Nápadným jest, že labrum v sosáku Sepsis pectoralis zdobí na pravé a levé hraně jemné pilovité zoubky. Zjev tento zůstává záhadným, neboť dle posavadních zkušeností a dle stavby ostatních částí sosáku lze bezpečně souditi, že Sepsis pectoralis jest moucha, která toliko ssaje. Ozbrojené labrum mívají druhy muší, které bodají, nebo které nabodávají hmyz. Jest pravda, že labrum druhu Sepsis pectoralis jest poměrně velmi dlouhé, ale celkové délky sosáku přece nedostihuje.

Popisovati do podrobností chitinovou podstatu sosáku druhu Phorocera caesifrons Macquart, znamenalo by to skoro opsati vývody a úvahy Kraepelinovy. Avšak v podrobnostech objevují se přece jenom určité odchylky, kterých není radno opomíjeti. Dorsální dvojitá deska labiální vysílá do předu 4 kyjovitě ztlustlé výčnělky, k nimž se přikládají horní oporné vidlice (*op. v_1* obr. 5.). Na pohledu laterálním jeví se pěkně připojení oporných vidlic k desce dorsální jako spojení pákové, tedy pohyblivé a složitější, nežli u rodu Musca Linné. Nad opornou vidlicí nalézá se membrana, v níž vzaly původ pseudotracheje. Nevznikají tudíž tyto z oporných vidlic, aniž jsou nasazeny přímo na oporných vidlicích. (Podobně jest tomu u Dolichopodů, viz Dipterologické studie, Praha 1904.) Lichý výběžek obloukovitě dolů prohnutý slouží patrně za oporu vedlejší postranní větvi pseudotracheální. Dolní oporné vidlice shodují se s těmi, které popsal Kraepelin ze sosáku rodu Musca. Leč podpora jejich zdá se lišiti od vyobrazení Kraepelinova. Na pokrajních stloustlých lištnách mentum viděti jest zcela zřetelně po jedné široké destičce, na kterou oporná vidlice dosedá. Článek, ležící mezi fulcrum s jedné a mezi hypopharyngem a labrum se strany druhé (přední jeho otvor považuje Kraepelin za vlastní ústa muší), liší se od téhož v sosáku muším tím, že jest méně uzavřený. Vypadá jako polorozevřená oblina kuželová. Známé dvě mohutné větve tracheální, které Kraepelin zakreslil jen v příčném řezu, probíhají po jedné v každé straně sosáku a rozvětvují se v jemné kapilary v ssacích deskách. Nejhustší pleteň kapilar nalézá se tam, kde jsou slinné žlázy labiální. Tyto se nalézají u kořene sosáku, v okolí konce fulcra, jakož i konce ssacích desek.

Prajednoduché oporné zařízení ssacích desek nalézá se v sosáku druhu Chrysomyia formosa Scopoli. O horních oporných vidlicích nelze ani mluviti, neboť místo těch vyvinula se toliko ztlustlá chitinová obruba horních laloků ssacích desek. V bezprostředním její okolí vznikly pseudotracheje, jejichž počátek možno tu dobře znamenati jako u Phorocery (viz výše). Základy trachejí nepřikládají se přímo k chitinové obrubě laloků ssací desky, nýbrž vznikají ze samostatné membrany jako v sosáku čeledi Dolichopodidae. Mentum (obr. 4.: *m*) rozděluje se v předu ve dva výčnělky, které spolu tvoří **V.** Na distálních koncích jsou opatřeny tužším chitinovým hrbolkem (*hr.* obr. 4.), jenž jest homologický s poměrně dlouhými a členěnými opornými vidli-

cemi v sosáku Lonchaea vaginalis Fall. (Srovnej s obr. 1.: *op. v.*) Jaké zjednodušení tu nastalo, vyniká zřejmě, když uvážíme, že dlouhý, nahoře lopatkovitě rozšířený ústroj jest homologický s pouhým hrbolkem. S distálními hrbolky na výčnělcích mentum souvisí hrbolky veliké oporné desky jednotlivých laloků ssacích desek. Tedy zase hrbolek (hr_1 obr. 4.) jest homologický s dlouhou chitinovou tyčinkou, za to úzká oporná proužka, jak jest ji viděti v sosáku Lonchaea vaginalis Fall, rozšířila se v širokou opornou desku. Patrně jest rozvoj oporných vidlic podmíněn rozvojem laloků ssací desky a snad i jejich pohyblivostí a délkou sosáku.

Jako v sosáku Chrysomyia formosa Scop. tak také v sosácích Mochlonyx velutinus Ruthe a Poecilostolla pictipennis Meigen nalézají se velmi kratičké dolní oporné vidlice (*op. v.* obr. 6.). S těmito souvisí široké oporné destičky laloků ssacích desek. Krátké zakroucené dolní oporné vidlice vyskytují se v podřádu Orthorapha velmi často, zvláště jimi vynikají čeledi Tipulidae a Culicidae.

Z několika tuto popsaných zařízení oporných vycházejí samozřejmě tyto všeobecné věty: 1. Nejdokonaleji zdiferencované dolní oporné vidlice má Lonchaea vaginalis Fall. Z mentum po každé straně vyniká samostatný dlouhý processus, jenž se nahoře rozšiřuje aby mohl opříti chitinový proužek ssací desky. Při tom třeba poznamenati, že ssací desky jsou poměrně veliké a opatřené četnými pseudotrachejemi, nikoliv však ve větším počtu nežli v sosáku rodu Musca Lin.

2. Horní oporné vidlice často se tak promění že lichý výběžek směrem ventrálním znamenitě vzroste, a to na úkor vlastní vidlice, která zakrsává (Lonchaea, obr. 1.).

2. Zhusta oporná vidlice s lichým výběžkem. sroste v širokou destičku z měkkého chitinu (Sepsis, obr. 3.).

4. U některých rodů z Cycloraph splývá oporný proužek s vidlicí v jedinou tyčinku, ale tato zůstává samostatnou; tedy nesrůstají obě části vidlic ve skutečnou vidlici jako u rodu Musca. (Viz obr. 2.)

5. V sosáku jiných rodů vyvinuly se samostatně obě části vidlic, ale nesrostly. Postrádají však oporného proužku. (Sepsis, obr. 3.)

6 U Orthoraph nalézají se spodní oporné vidlice pravidlem malé nebo nepatrné.

7. Mentum Cycloraph mívá pravidlem postranní okraje stlustlé, takže vypadají pod drobnohledem jako dvě rovnoběžné lištny. K těm se připojují spodní oporné vidlice, a proto bývají často obě jejich části nesrostlé (mimo Muscidae a Tachinidae). Viz obr. 1., 2., 3. *l*.

8. Mentum Orthoraph se vyznačuje medianní ventrální lištnou, která se v předu rozštěpuje a tvoří podklad pro oporné vidlice, které jsou vyvinuty jako prosté hrbolky nebo kratičké chitinové obloučky. Viz obr. 4. a 6. *l*.

Resumé.

1. Die bei weiten am meisten differenzierten Stützgabeln, welche an das Mentum sich ansetzen, besitzt Lonchaea vaginalis Fall. Dieselben sind aus zwei selbständigen Chitinstäbchen, an die sich erst die Stützbänder anfügen, zusammengesetzt.
2. Im Saugrüssel anderer Holometopen sind zwar die unteren Stützgabeln sichtbar, sind aber nicht verwachsen und stehen nicht in Verbindung mit den immer vorhandenen Stützbändern. (Beispiel: Fig. 3.)
3. Bei manchen Familien der Holometopen sind die Stützbänder und Stützgabeln zu einem einzigen Chitinstreifen an jeder Seite der Endlippen vereinigt. (Fig. 2.)
4. Bei der Gattung Musca sind beide Teile der Stützgabeln zu einem wirklichen Gabelapparat verwachsen. Ihre Stützbänder sind nur rudimentär (Kraepelin).
5. Orthorapha zeigen nur kleine oder ganz rudimentäre Stützgabeln oft von der Form eines Höckers. (Fig. 4.)
6. Die oberen Stützgabeln sind in dem Rüssel der Dipteren auch sehr mannigfaltig entwickelt. (Fig. 1. bis 5.)

A. H. Joukl:

Chytání a vzorná praeparace motýlů.

1. Chytání motýlů.

(Dle vlastních zkušeností.)

V následujícím pojednání chci zcela stručně promluviti o chytání motýlů denních i nočních a různých pomůckách i předmětech, jichž nezbytně každý řádný entomolog má k tomu zapotřebí.

Entomolog řádně vypravený má pevnou, případně okovanou dobrou hůl, v kapse náprsní uschovanou čtyřdílně skládací síťku z jemného tkaniva (nejlépe hedbávnou), která rychle dá se rozložiti a dvěma hmaty na hůl připevniti. Takových praktických sítěk nabízí závody s entomologickými potřebami několik typů. Ku chytání motýlů užívá se také tak zvaných kleští, které ale zručnému lovci jsou jen zbytečným břemenem. Dále nutno míti několik různě velkých lahviček s jedem (kyanid draselnatý) k usmrcení můr se kmenů různých stromů sebraných. Místo kyanidu draselnatého možno užíti sírouhlíku aneb chloroformu. Sírouhlíku užívá se většinou jen tam, kde chceme chycenou můru — samičku jen omámiti, aby ve skřínce, do níž ji po chvilce přendáme, případně — jsouc oplodněna — vajíčka svá nakladla.

Lahvičky podobné, velice praktické, kde motýl ani s jedem, ani s tekutinou omamující nepřijde do přímého styku, zná zajisté každý praktický entomolog. Další část výzbroje jest oblá, lepenková krabice s rašelinou na dně, která slouží k uschován nabodnutých motýlů.

Doby, kdy entomologové chycené motýly zabodávali do klobouku, dávno již minuly a byl by takový sběratel dnes jistě jen pro posměch. Prospěch každého entomologa žádá, aby motýl před nabodnutím na špendlík byl usmrcen, což jak všeobecně známo, děje se při motýlech denních stisknutím hrudníku.

Při vydatnějším lovu, možno na jeden špendlík více, 6—8 motýlů nabodnouti a to tak, že nabodáváme tyto stranou hrudníkem. K takovému »hromadnému« nabodávání užívá se, pokud možno, těch nejslabších špendlíků, aby se motýli zase pohodlně, po slabém navlhčení, s nich bez poškození stáhnouti dali.

Důležitá část výzbroje jsou špendlíky, kterých nesmí býti nikdy nedostatek. Na výlet beřme čísla 4, 5, 6, 7 a 8. Slabší

druhy jsou na výletu zbytečny, an zcela malinké můry a píďalky až doma se napichují, zůstávajíce po dobu exkurse v lahvičce.

Velké můry a lyšaje, na stromech sedící, nabodáváme na tři, v delší (as 10 cm.) rukojeti zasazené jehly. Jehly tyto musí být souběžné a tvoří hroty trojhran o 5 mm. straně.

K usmrcení velkých můr a lyšajů upotřebuji po dlouhá léta roztoku kyanidu draselnatého (cyankalium), jejž vpravuji do těla jejich pomoci obyčejné jehly šicího stroje. Jehla tato má jak známo, za hrotem dosti velké ouško, od kterého vede žlábek a stačí ku pojmutí takového množství jedu, by v krátké chvíli přivodilo smrt motýla. Jehlu můžeme tupým koncem v zátce upevniti tak, že tato hrotem ke dnu lahvičky směřujíc stále v roztoku jedu jest ponořena.

Ale pozor! Výpary kyanidu draselnatého vniknuvší do nozder a do očí vyvolávají zánět sliznic a malou, krátce trvající rýmu a slzení očí.

V poslední době používá se s dobrým výsledkem k usmrcení velkých motýlů malé injekční stříkačky, která prý se velmi osvědčila.

Místo kyanidu draselnatého možno upotřebiti také odvaru tabáku. Neusmrcuje tak rychle, ale má tu výhodu, že jím usmrcený motýl nebývá napadán různými škůdci sbírek.

Vraceje se ještě ku špendlíkům, považuji »Karlovarské« za nejlepší a to zvláště černé, které mají mnohé dobré vlastnosti. Jsou trvanlivé, velmi pružné, neusazuje se na nich měděnka a nad to nevnucují se svým leskem ve sbírce oku, jako špendlíky žluté, leštěné.

Sběratelé, kteří nehodlají materiál nachytaný ihned praeparovati, uschovávají motýly v tak zvaných »kornoutkách«. Tyto kornoutky mají tu výhodu, že každý chycený motýl je od druhého oddělen a nemůže se nijak poškodit; nad to možno velké množství motýlů v malé skřínce uschovati.

Kornoutky tyto robí se z papíru do čtverce nastříhaného, který do trojúhelníku se přeloží a sice tak, aby na obou otevřených stranách zbyl okraj k založení, resp. k přeložení. Usmrcený motýl, který musí míti křídla povrchem k sobě složená, vsune se do kornoutku, na jedné straně již přehnutím kraje uzavřeného, tak, aby hlava ležela v rohu již zavřeném, načež se třetí strana přehnutím přečnívajícího okraje uzavře.

Dále jest výhodné bráti na výlety ještě dobře svírající proštěpec (pinceta) a k ukojení okamžité zvědavosti dobrou lupu. Entomologové, kteří sklepávají hmyz se stromů železným »klepáčem« opatřeným gumovým prsténcem, musí se arci s tímto 3—5 kgr. těžkým břemenem lopotiti, ježto by hmyz vysoko na stromech sedící jinak neulovili. Neuznávám za nutné probírati a vysvětlovati způsob chytání motýlů do síťky a lahvičky, an každý sběratel i začátečník sám v každé době domůže se patřičné zručnosti. Chci ještě krátce zmíniti se kdy a kde možno nejvýhodněji motýle denní chytati.

Nejlepší doba pro výnosný lov jest časné jitro, brzy po východu slunce; motýli vzbuzeni slunkem »jdou na pastvu« a možno v tuto dobu uloviti druhy, které jinak po celý parný den neuvidíme, ježto pak poletují ve vrcholcích vysokých stromů.

Nejlepší a nejvýhodnější místa jsou sluncem ozářené lesní průseky, travou a kvítím porostlé, lesní vozové cesty s rozmanitou vegetací, paseky na výsluní, květoucí lučiny při pokraji lesa a konečně louže s vysýchajícím a páchnoucím bahnem.

Rány na stromech lesních i ovocných s vytékající mízou jsou přirozeným vnadidlem, na němž možno mnohého motýla uloviti.

Že možno bělopáska topolového starým sýrem přilákati jest mnohým entomologům známo.

Pro odpolední lov, není-li větrno, volme malé, sluncem ozářené paseky, lesní cesty a květouci luka při lese. Je-li větrno bývá výsledek lovu obyčejně na nechráněných místech slabý, tu nutno se uchýliti na paseky obklopené lesy. Je-li obloha zastřena studenými mraky, kterými slunko jen občas prokmitne, jest výsledek lovu vždy špatný; i když tu a tam nějaký motýl se mihne, jest veškera snaha jej uloviti marná. V takový čas obmezí se sběratel na hledání můr na kmenech sedících a to vždy v závětří a na straně sluncem neozářené.

Večerní a noční lov můr jest velice zajímavý a volíme-li dobré stanoviště i velice výnosný. Odpůldne vypravíme se vyzbrojeni dobrým vnadidlem, síťkou a lahvičkami na sbírání můr na místo ku vnadění vyhlédnuté. Paseka ze tří stran lesem obklopená jest dobrým lovištěm, zvláště směřuje-li otevřená strana k lukám a polím. Vyberme stromy z lesní stěny vystupující aneb v pasece o samotě stojící a tyto pomocí tvrdého štětce ve výši as 1 a půl metru vnadidlem hustě potřeme. Jiné kmeny výhodno natříti jen ve výši as půl metru, an takto možno po-

lapiti můry blízko u země létající. Natřené kmeny poznamenáme případně při zemi kusem bílého papíru, který kaménkem zatížíme aneb větvičkou přibodneme. Výhodně možno též vnaditi při kraji lesa a na stromech o samotě ve středu květoucích luk a polí stojících.

Na vnadidlo chytati možno již časným jarem, ale druhá polovice června, července, srpen a září jsou nejvydatnější. Ještě v říjnu a dokonce i v listopadu možno vnaditi, výsledek jest slabši počtem, ale mnohdy potěší nás vzácnější kořisť.

Stahuje-li se na obzoru z večera bouře, bude lov na vnadidlo jistě velmi vydatný. Snaha můr a lyšajů rychle se nasytiti, nežli se bouře rozburácí, žene tyto od místa k místu a tu nutno se připraviti; promeškaná vteřina a dobrá mnohdy kořisť je ta tam. Ku lovu na vnadidlo zapotřebí nejméně dvou osob, jednomu lovci mnohý kus ulétá, který druhý člen dvojice do připravené síťky chytiti může. Nezbytně zapotřebí jest dvou dobrých lampiček a nutno i toho dbáti, aby proud světla jeden lovec druhému nevrhal v obličej.

Jakmile nastává soumrak, obchází dvojice lovců kmeny vnadidlem natřené, první sbírá při vnadidle sedící můry do lahviček, kdežto druhý odlétající kusy síťkou lapiti se snaží. Takto chycené můry se nenapichují, an k této práci zapotřebí času a pozornosti; ponecháme je prostě v lahvičkách s jedem aneb je z menších do větších pozorně přesypáváme.

Každý entomolog »vnadící« pozoroval, že největší přílet je hned po západu slunce, pak nastane přestávka a až okolo 10té hodiny objeví se nové kořisti.

Přirozeným vnadidlem jsou skupiny silně vonících květin. Chytával jsem hojně můr i lyšajů při cyklistské acetylénce v zahradě na kvetoucím jasmínu a na knotovce, která má tu výhodu, že po celé téměř léto květe.

Ku konci sděluji dobrý recept vnadidla.

Dám svařiti půl litru piva (světlého neb tmavého) s 2—3mi lžícemi syrobu neb medu a přidám do vařící se tekutiny 3 větší jablka neoloupaná. Po chvilce varu jablka popraskají, načež tyto vyndám a hmotu jejich cedníkem do vařící se a zvolna houstnoucí tekutiny procedím, vše pak nechám až do patřičné hustoty vařiti. Tekutina tato nesmí se při vaření připáliti.

Je-li vnadidlo patřičně husté, dáme je vychladnouti a jest nyní k použití připraveno.

Toto vnadidlo netřeba parfumovati ovocnými éthery. Přidáme-li při vaření suché slupky z jablk, získá vnadidlo na hodnotě; chceme-li však uvařiti vnadidlo hustoty kaše, přidáme jablek.

Častěji odporučuje se též užívati sušených jablečných řízků na motouzu navlečených, jako dobrého vnadidla. Nemám v tomto směru vlastních zkušeností, ale nedal bych nikdy přednost způsobu tomuto před chytáním na vnadidlo na pevném kmeni natřené.

Fauna Bohemica.

I. Conspectus Apidarum, quas in Bohemia collegi.

In Bohemia pauci adhuc viri colligendis Apidis operam dabant. Quod hac in re Kirchner fecit et scripsit, prorsus inveteratum est. Apidarum vero collectus, ab heredibus J. Duda, viri doctissimi et Bohemorum entomologi clarissimi, Museo Publico Pragensi condonatus, quod ad Bohemiae explorationem hymenopterologicam attinet, haud magni pretii est, cum accuratis de inveniendi locis adnotationibus careat. Species, quas Duda ipse in Bohemia captaverat et, quas ab amicis suis extraneis obtinuerat, promiscue maxima ex parte sine ulla explicatione in collectu ejus inveniuntur.

Tempore demum novissimo haec hymenopterologiae pars diligentius tractata est.

Ego ipse nisi tribus locis Apidas non legebam: Sutticii (Sušice — S), Collinii (Kolín — K) et in vivario comitis Kinsky prope Chlumec (Obora — O), quod praecipue Fossoribus et Ichneumonidis abundat. Nihilominus puto, hanc enarrationem sat claram Apidarum bohemicarum imaginem praebere. Non credo, in Bohemia plus quam 80 novas species inveniri. Alio modo res sine dubio in Moravia se habet.

A. Apidae solitariae.

1. gen.: Prosopis F.: hyalinata Sm. (SK); — genalis Thoms. (SK); — confusa Nyl. (SK); — punctulatissima Sm. (K); — pratensis Geof. (K); — sinuata Schnk. (S); — pictipes Nyl. (K); — brevicornis Nyl. (SK); — variegata F. (K); — nigrita

F. (SKO); — annulata L. (SKO); — angustata Schrnk. (K); — punctata Brullé (KO); — lineolata Schnk. (K). 15 species.

2. gen.: C o l l e t e s Ltr.: cunicularius L. (K); — fodiens K. (SKO); — nasutus Sm. (K); — daviseanus Sm. (SKO); — marginatus Sm. (K); — succinctus L. (SKO); — picistigma Thoms. (K); 7 species.

3. gen.: H a l i c t u s Ltr.: quadricinctus F. (K); — sexcinctus F. (SK); — xanthopus K. (SKO); — tetrazonius Klug (SKO); — maculatus Sm. (SKO); — rubicundus Christ. (SK); rufocinctus Nyl. (K); laevigatus K. (SK); — sexnotatus K, (SK); — costulatus Kr. (K); — zonulus Sm. (SK); — leucozonius Schr. (SK); — quadrinotatus K. (SK); — interruptus Pz. (K); — calceatus Scop. (SKO); — albipes F. (SKO); — malachurus K. (K); — affinis Schnk. (SK); — fulvicornis K. (SK); — semipunctulatus Schnk. (SK); — pauxillus Schnk. (K); — laevis K. (K); — minutus Schr. (SK); — nitidiusculus K. (SK); — villosulus K. (SK); — brevicornis Schnk. (K); — glabriusculus Mor. (K); — minutissimus K. (K); — tumulorum L. (SKO); — subauratus Rossi (SKO); — morio F. (SKO); — politus Schnk. (K); — leucopus K. (SK); — smeathmanellus K. (SKO). 34 species.

4. gen.: A n t h r e n a F.: morio Brullé (K); — carbonaria L. (K); — cineraria L. (SK); — flessae Pz. (K); — thoracica F. (SK): — nitida Fourcr. (SKO); — ovina Klug (K); — albicans Müll. (SKO); — tibialis K. (SK); — morawitzii Thoms. (K); — nigroaenea K. (SK); — rosae Pz. var. trimmerana K. (SK); — rosae var. spinigera K. (SK); — apicata Sm. (SK); — fulvago Christ. (SK); — humilis Imh. (SK); gwynana K. (SKO); — praecox Scop. (SKO); — varians K. (SKO); — fucata Sm. (SK); albicrus K. (K); — parvula K. (SK); — minuta K. (SK); floricola Ev. (K); — nana K. (K); — nana Schmd. (K)[1]) — nievata Friese (K); — ventralis Imh. (SK); — marginata F. (KO); — cyanescens Nyl. (S); — hattorfiana F. (S); — cingulata F. (SKO); — genevensis Schmd. (K)[2]) — polita Sm. (K); — curvungula Thoms. (K); — extricata Sm. (K); — flavipes Pz. (SKO); — labialis K. (SKO); — labialis var. labiata Schnk. (schenkii Mor.) (KO); — fimbriata Brullé (K); — argentata K.

[1]) Huic speciei de sententia J. D. Alfken aliud nomen imponendum est.

[2]) Magna copia carum invenitur in valle, quae prope Kolín sub Pašinka est; primo vere, 2 hebdomadas ante cognatam A. cingulatam, in floribus Potentillae volitat.

(K); — lucens Imh. (KO); — shawella K. (S); — combinata Christ. (K); — propinqua Schnk. (K); — chrysopyga Schnk. (K); — xanthura K. (SK); — similis Sm. (K); — afzelliella K. (K); denticulata K. (K); — pubescens K. (SKO); — simillima Sm. (S); — nigrifrons Sm. (K); — clarkella K. (S). 52 species.

5. gen.: N o m i a Ltr.: 0

6. gen.: P a n u r g i n u s Nyl.: 0

7. gen.: D u f o u r e a Lep.: vulgaris Schnk. (SK); — halictula Nyl. (KO). 2 species.

8. gen.: H a l i c t o i d e s Nyl.: dentiventris Nyl. (SK); — inermis Nyl. (KO); 2 species.

9. gen.: R h o p h i t e s Spin.: quinquespinosus Spin· (SK); — canus Ev. (K); 2 species.

10. gen.: C a m p t o p o e u m Ltr. frontale F.;[3]) — 1 species.

11. gen.: P a n u r g u s Ltr.: calcaratus Scop. (SKO); — banksianus K. (K); 2 species.

12· gen.: D a s y d o p a Ltr.: plumipes Pz. (SKO); — argentata Pz. (K): 2 species.

13. gen.: M e l i t t a K.: leporina Pz. (SKO); — melanura Nyl.: (KO); — haemorrhoidalis F. (SK); 3 species.

14. gen.: S y s t r o p h a Ill.: curvicornis Scop. (SKO); — planidens Gir.[4]); 2 species.

15. gen.: M a c r o p i s Pz.: labiata F. (O); 1 species.

16. gen.: X y l o c o p a Ltr.: violacea K.;[5]) 1 species.

17. gen.: C e r a t i n a Ltr.: cyanea K. (SK); 1 species.

18. gen.: E u c e r a Ltr.: dentata Klug (K); — ruficornis F. (KO); — malvae Rossi;[6]) — longicornis L. (SK); — difficilis Duf. (SKO); interrupta Baer. (K); 6 species.

19. gen.: M e l i t t u r g a Ltr.: clavicornis Ltr· (K); 1 species.

20. gen.: P o d a l i r i u s Ltr.: quadrifasciatus Vill. (K); — bimaculatus Pz. (SK); — pubescens F. (K); — vulpinus Pz. (K); — retusus L. (SK); — acervorum L. (SKO); — parietinus F. (SK); — furcatus Pz. (SK); — borealis Mor. (S); 9 species.

---

[3]) Permultos nidos detexit prof. Zavadil in colle, qui Kaňk dicitur et inter Kolín et Hora Kutná positus est.

[4]) Nonnulos mares prof. Zavadil prope Kutná Hora cepit.

[5]) Quam prof. Klapálek prope Litomyšl captam esse affirmat.

[6]) Unum marem a prof. Zavadil accepi.

21. gen.: E r i a d e s Spin.: truncorum L. (SKO); — crenulatus Nyl. (K); — nigricornis Nyl. (SK); — florisomnis L. (SK); 5 species.

22. gen.: O s m i a Ltr.: spinulosa K. (KO); — parvula Duf. (leucomelaena K.) (KO); — leucomelaena K. (claviventris Thoms.) (KO); — mitis Nyl. (montivaga Mor.) (K); — bicolor Schrnk. (KO); — aurulenta Pz. (SK): — villosa Schnk. (S); — adunca Pz. (SKO); — spinolae Schnk. (SKO); — papaveris Ltr. (S); — tridentata Duf. (K); — panzeri Mor. (K); — caerulescens L. (SKO); — fulviventris Pz. (SKO); — leaiana K. (S); — uncinata Gerst. (SK); — emarginata Lep. (S); — rufa L. (SKO); 18 species.

23. gen.: L i t h u r g u s Ltr. 0.

24. gen.: M e g a c h i l e Ltr.: argentata F. (KO); — pacifica Pz. (S); — apicalis Spin. (KO); — centuncularis L. (KO); — versicolor Sm. (KO); — circumcincta K. (SKO); — nigriventris Schnk. (S); — lagopoda K. (SKO); — lagopoda var. maritima K. (KO); — willoughbiella K. (SKO): — ligniseca K. (KO); — ericetorum Lep. (SK); — muraria F. (SK); 12 species.

25. gen.: T r a c h u s a Jur.: serratulae Pz. (SKO); 1 species.

26. gen.: A n t h i d i u m F.: oblongatum Ltr. (S); -- strigatum Pz. (SKO); — manicatum L. (SKO); — punctatum Ltr. (SKO); 4 species.

B. Apidae sociales.

a) Sociales unius anni.

27. gen.: B o m b u s Ltr.: hortorum L. (SKO); — subterraneus L. (SK); — distinguendus Mor. (SK); — pratorum L. (SKO); — hypnorum L. (S); — derhamellus K. (SK); — silvarum L. (SKO); — agrorum F. (SKO); — variabilis Schmd. (SKO); — muscorum F. (SKO); — pomorum Pz. (SKO); — soroensis F. (S); — lapidarius L. (SKO); — confusus Schnk. (SKO); — mastrucatus Gerst. (S); — terrester L. (SKO); — elegans S. (SKO); 17 species.

b) Sociales permanentes.

28. gen.: A p i s L. (Non legebam.)

C. Apidae parasiticae.

29. gen.: S p h e c o d e s Ltr.:[7]) fuscipenis Germ. (KO); — gibbus L. (KS); — subquadratus Sm. (K); — reticulatus Thoms.

[7]) Cur Sphecodem Apidis parasiticis, et quidem iis generis H a l i c t u s adnumerem, aliquando hac in ephemeride expositurus sum. Species hujus gene-

(SK); rubicundus Hag. (rufiventris Pz.) (K); — pilifrons Thoms. (K); — spinulosus Hag. (K); similis Wesm. (SK); — ephippius L. (S); 9 species.

30. gen.: Psithyrus Lep.: rupestris F. (SKO); — campestris Pz. (SKO); — barbutellus (SK); — quadricolor Lep. (S); — globosus Ev. (S); — 6 species.

31. gen.: Stelis Ltr.: signata Pz. (K); — breviuscula Nyl. (SK); — phaeoptera K. (KO); — aterrima Pz. (SKO); — minuta Lep. (SK): — minima Schnk.;[8]) — ornatula Klug (KO); 7 species.

32. gen.: Coelioxys Ltr.: aurolimbata Forst. (K); — rufescens Lep. (SK); — conoidea Ill. (KO); — quadridentata L. (SKO); — elongata Lep. (SKO); — elongata var. acuminata Nyl. (SKO); — mandibularis Nyl. (S); — afra Lep. (KO); — brevis Ev. (KO): — rufocauda Lep. (KO); 9 species.

33. gen.: Dioxys Lep.: tridentata Jur. (KO); 1 species.

34. gen.: Ammobates Ltr.: punctatus F. (K); 1 species.

35. gen.: Phiarus Gerst. 0.

36. gen.: Pasites Jur. 0.

37. gen.: Biastes Pz.: emarginatus Schnk.;[9]) 1 species.

38. gen.: Melecta Ltr.: armata Pz. (SK); — luctusa Scop. (SKO); 2 species.

39. gen.: Crocisa Ltr.: scutellaris F. (SKO); — major Mor. (K); 2 species.

40. gen.: Epeolus Ltr.: variegatus L. (K); — productus Thoms. (K); — rufipes Thoms. (K); 3 species.

41. gen.: Epeloides Gir.: 0.

42. gen.: Nomada F.: lineola Pz. (SKO); — alternata K. (S); — solidaginis Mor. (SKO); — roberjeotiana Pz. (KO); — nobilis H. Sch. (K); — fucata Pz. (K); — jacobaeae Pz. (SKO); — sexfasciata Pz. (SK); — lathuburiana K. (K); — ochrostomma K. (SKO); — guttulata Schnk. (SK); — rhenana Mor. (SKO);

---

ris determinare difficillimum est, sine praeparatione quadam impossibile. »Specimens not so prepared are sometimes quite impossible to name,« dicit Saunders in optimo opere, quod »The Hymenoptera aculeata of the British Islands« inscribitur. Qua de causa multas species, praecipue eas, quae exiguae magnitudinis sunt, determinare non potui.

[8]) Unam feminam Sutticii captavi, alteram a prof. Zavadil obtinui.

[9]) Unum marem ego in colle Oškovrh, qui prope Libice situs est, alterum J. Pačes, ludimagister Collinensis, prope Říčany invenit.

— xanthosticta K. (K); — zonata Pz. (K); — ruficornis L. (SKO); — dalla-torreana Schmd. (K); — bifida Thoms. (KO); — borealis Zett. K); — flavoguttata K. (K): distinguenda Mor. (K). — fuscicornis Nyl. (K); — armata H. Sch. (S); — mutabilis Mor. (K); — ferruginata L. (K); — brevicornis Schmd. (K); — fabriciana L. (SK); 26 species.

Summatim 265 species.

Relatio Apidarum, quae in aliis regionibus gignuntur:

Suecia (Thomson)	206	species.
Anglia (Saunders)	220	»
Tirolia septentrionalis (Schletterer) .	220	»
Bohemia (e tribus tantum locis!) .	265	»
Germania (Friese)	440	»
Francia meridionalis (Peréz) . . .	491	»
Hungaria (Friese)	506	»

Ignorantur adhuc e Bohemia 6 Apidarum genera: Nomia, Panurginus, Lithurgus, Phiarus, Pasites, Epeloides.

Multas species, quae difficillime cognosci possunt (Prosopis, Halictus, Nomada), determinavit et recensuit J. D. Alfken, Bremensis, vir mihi carissimus, cui ego gratias maximas ago.

P. Augustinus Kubes,
quardianus Ordinis Capucinorum Collinii.

II. Noví brouci pro českou faunu.

Dle sdělení *Dra Lokaye* ve schůzi č. entomologické společnosti dne 19. dubna.

Dle seznamu Dra Klímy r. 1902 vydaného vyhledal jsem 24 druhy brouků českých, jež v seznamu tomto scházejí, ač jich vyskytování se mnou nade vší pochybnost bylo zjištěno a sice:

1. Chlaenius sulcicollis Paykul, chycen byl p. prof. Klapálkem 29. dubna 1899 u Veselí nad Lužnicí v jednom exempláři.

2. Oxypoda rufa Kraatz chycena byla v jednom exempláři mnou 3. září 1902 v pralese pod Boubínem.

3. Ocyusida rufescens Kraatz chycena byla 2. června 1903 mojí chotí na Bezděze u Bělé v jednom exempláři.

4. Hygroecia complana Mannh. (z rodu Atheta) chycena byla ve dvou exemplářích v náplavu Vltavy r. 1901 v dubnu na Zlíchově.

5. Metaxya islandica Kraatz, (z rodu Atheta) chycena byla počátkem června 1898 mnou u labské boudy na hřebenu Krkonoš v 1 exempláři.

6. Omalium translucidum Kraatz, chyceno mnou v 1 exempl. v červnu v Krči.

7. Neuraphes carinatus Mulsant, chycen byl mnou 26. října 1902 v 1 exempl. v Krči u Prahy.

8. Euconnus oblongus Sturm, chycen byl mnou 3. září 1902 v pralese pod Boubínem v 5 exemplářích.

9. Hydnobius multistriatus Gyllenhal, chycen byl mnou v červnu v 1 exempl. ve Stromovce u Prahy.

10. Ptenidium Gressneri, Gillmeister, chytal jsem častěji ve Stromovce v dutém jilmu.

11. Micrus filicornis Fairmaire, přichází v náplavu jarním řeky Vltavy na císařské louce, v Podbabě nepříliš hojně, chycen byl mnou častěji.

12. Simplocaria maculosa Erichson, chytal jsem na jaře ve Veltrusích v parku u potoka pod listím a mechem.

13. Curimus Erichsoni Reitter, chycen byl 18. června 1903 v 1 exempl. p. prof. Klapálkem na cestě podle Labe nad Spindelmühle.

14. Menephilus curvipes Fabricius, chycen byl v četných exemplářích ve dřevěných setlelých kozách před malostranskými mlýny.

15. Otiorrhynchus scabrosus Marsham, chycen byl v říjnu v 1. exepláři mnou na Petříně v lomech.

16. Foucartia squamulata Herbst, chycena byla 28. května r. 1902 v 5 exemplářích na kvetoucích křovinách v Chuchli p. prof. Klapálkem.

17. Cleonus obliquus Fabr., přichází na jaře místy dosti hojně u Prahy.

18. Erirrhinus nereis Paykul, chycen byl mnou častěji na jičínském rybníku.

19. Eubrychius velatus, Beck, chycen byl mnou ve 3. exemplářích v jarním náplavu Labe v Toušeni,

20. Litodactylus leucogaster Marsham, chycen byl mnou častěji v jarním náplavu Labe v Toušeni.

21. Rhinoncus inconspectus, Herbst, chycen byl mnou ve 3 exempl. v jarním náplavu v Toušeni.

22. Hylesinus crenatus Fabr., chytán byl mnou v jasanech ve Sv. Václavských lázních v Praze.

23. Oomorphus concolor Sturm, chycen byl mou chotí na jaře v 1 exempl. v Radotíně.

24. Mantura obtusata Gyllenhal, vyskytá se v září v Krči u potoka.

Catalogus dipterorum faunae bohemicae.

Supplementum.

(Doplňky ku Kowarzovu seznamu českých much. Diptera).

R. 1902 o prázdninách sbíral jsem v okolí města Protivína, odkudž jsem získal 1100 specií. Mezi těmi (ohledem na seznam Kowarzův) objevila se celá řada pro Čechy nových specií, jež tuto uvádím.

Chironomus ferrugineo-vittatus Zettr., Chir. aprilinus Mg., Sciara Thomae L., Culex annulipes Meig., Anthrax hottentota L., Bombylius fugas Wied., Systaechus ctenopterus Mik. ♀, Rhamphomyia plumifera Zett. ♀, Empis trigramma Meig. ♂, Diaphorus cynocephalus Meig., Gymnopternus germanus Wied., Gymn. nobilitatus Lin., Chilosia proxima Zett., Phasia annalis Fabr. ♂, Hyalomyia aurulans Rob Desw., Hyal. umbripennis Mg., Micropalpus pictus Meig. ♀, Gonia flaviceps Zett., Exorista excavata Zett., Tachina agilis Meig., Tach. anticornis Mg., Tach. polita Meig. ♀, Tach. hortensis Meig., Phorocera cillipeda Rond ♀, Frontina nigricans Eger., Tryptocera frontalis Macq. ♀, Hypostena medorina Sch., Pollenia depressa Meig., Pyrellia serena Meig., Cyrtoneura simplex Loew ♀, Spilogaster angelicae Scop., Spilogaster carbonella Zett ♂, Limnophora quadrimaculata Fall., Limnophora aricina Schn., Hylemyia flavipennis Fall. ♀, Homalomyia sociella Zettr. ♂, Homalomyia floricola Meig. ♂, Limosina coxata Stenh., Sapromyza plumicornis Fall., Sapromyza anisodactyla Loew ♂, Sapromyza platycephala Loew, Geomyza nigripes Meig., Nothiphila annulipes Stenh., Chlorops nasuta Schin., Tetanocera coryleti Scop

Nové rody české z okolí Protivína jsou Geomyza Fall a Zeuxia Meig., neboť jsem tam nalezl Geomyza nigripes Meig. a Zeuxia cinerea Meig. ♂. *Ant. Wimmer.*

Vzácná česká tiplice jest **Ctenophora ruficornis Meig.** Dle všeho spoře se rozšířila po lesnatých krajinách českých, a to

jen tam, kde se v lesích nalézá dosti listnatých stromů. Nejblíže u Prahy objevil jsem ji v lesích pod Hlavatým Kamenem nad Dobřichovicemi. Jakmile jsem se zmocnil ♀, pátral jsem po ♂, kterého se mi podařilo lapiti až druhý rok počátkem června, právě když opouštěl kuklu, jež vyčnívala ze trouchnivějícího pařezu bukového. Pobádán jsa touto kořistí, prohledával jsem i okolní pařezy, až se mi podařilo najíti ještě kuklu celou. Tato se sice podobá kuklám ostatních Tipulid, leč lze ji přece od těchto rozeznati při podrobném srovnávání s nimi. Respirační její rourky jsou kratší nežli tytéž na kuklách tiplic, pochva tykadlová vyniká tlouštkou a vřetenovitým tvarem. Hrudní články na dorsální straně zdobí chitinové kýly jako hruď tiplic, ale abdominální články obmykají tvrdé, vysoké a nepravidelně hrboulkaté prsténce z chitinu. *Ant. Wimmer.*

Im Miesathale gegen das Dorf Wuttan bei Mies erbeutete ich eine unserer merkwürdigsten Wanzen nämlich die zu den Reduviiden gehörige Pygolampis bifurcata L. = bidentata Frc. *Jos. Olt* in Mies.

Literatura.

Zur Morphologie des Insektenkopfes. II. Einiges über die Reduktion des Kopfes der Dipterenlarven. Von Nils Holmgren. Stockholm. — Zoologischer Anzeiger. Bd. XXVII. 1904. Nro 1. Pan spisovatel nerozřešil sice svojí prací velmi obtížný problem o redukci hlavy larev hmyzu dvojkřídlého, ale za to podal cenné příspěvky k jeho řešení. Po přehledu larví hlavy ze skupiny Eucephala, vylíčil poměry na hlavě, přes niž se prothorax již převalil, při čemž doznala chitinová schránka hlavy značné redukce, což se jeví zvláště na mentum a submentum.

Studie dipterologické. Ant. Wimmer. Rozpravy České akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Třída II. Roč. XIII. Čís. 1. Spisovatel popsal methamorphosu pro Čechy nového komára, Mochlonyx velutinus Ruthe a podal nové příspěvky k anatomii sosáku Sapromyza brunnitarsis Macq., Borborus nitidus Meig., Chrysomyia formosa Scop., Simulia nigra Meig., Platypalpus pallipes Fall. Poznámky týkají se především vývoje maxill a složení palpi maxil-

lares. Mimo to vysvětlil spisovatel, jak vznikají pseudotracheje v sosáku rodů čeledi Dolichopodidae. *Ant. Wimmer.*

Opuscula Ichneumonologica. Napsal prof. Dr. Otto Schmiedeknecht. Svazek I., str. 410. Blankenburg v Durynsku. Nákladem vlastním. — Známý hymenopterolog, Dr. Schmiedeknecht, bez jehož spisu »Apidae Europae« žádný apidolog se neobejde, věnoval se poslední léta studiu lumků a lumčíků, jež má zpracovati pro obrovské dílo »Das Tierreich«, vydávané král. pruskou akademií věd v Berlíně a Německou Společností Zoologickou. Jako průpravu, aby uspořádal systematiku, vydává stručné klíče lumčích rodů veškerého světa a druhů palaearktických. Vyšel dosud první svazek, obsahující podčeleď Ichneumoninae. Palaearktických rodů popisuje tu Schmiedeknecht 58 se 792 druhy a četnými varietami. Ve druhém svazku následovati bude podčeleď Cryptinae, čímž ukončen bude přehled první skupiny lumčí: Ichneumonidae pentagonae. Zbude skupina druhá (Ichneumonidae deltoideae) se třemi podčeleděmi: Pimplinae, Ophioninae, Tryphoninae. Počet druhů všech těchto pěti podčeledí půjde zajisté do tisíců. Veliká většina jich žije i v Čechách. Dosud však nečetl jsem vědeckého popisu českého ani o jednom lumku, kromě Klapálkova pojednání o prazvláštním Agriotypovi, jejž již Haliday povýšil na zvláštní čeleď s jediným rodem a jediným druhem (armatus Curt.). — Jest věru těžko, abych neopakoval oblíbeného refrainu svého: Zbývá mnoho a mnoho práce, nežli zemi svou hymenopterologicky prozkoumáme. Ks.

Entomologická vycházka na Lysou Horu. Napsal J. M. Kadlčák. Článeček tento jest částí »Letáku věnovaného studujícím a turistům«: Z přírody Beskyd neb Moravského Valašska a slezského Lašska, vydaného nákladem Musejní Společnosti ve Val. Meziříčí. Měl by vlastně nésti nápis »Coleopterologická vycházka«, poněvadž pojednává jen o brouctvu uvedené krajiny a také tu zvláště obšírně jen o Carabidech. Účelem jeho jest ukázati na bohatství zvířeny tamnější a přivábiti tak i jiné sběratele. Upozorňujíce na článeček tento i celý leták, neváháme vysloviti přesvědčení, že především jest nám třeba místních sběratelů, kteří v jedné části entomologie, byť sebe menší, odborně se vzdělavše, všímají si také ostatního hmyzu, jehož material odborníkům ke spracování svěří. Jest žalostno, jak bídna jest posud naše znalosť zvířeny hmyzí našich vlastí, přes to, že hmyz jest objektem vedle rostlin nejpřístupnějším. Časopis České Společnosti Entomologické bude bohdá

místem, kam nové bezpečné poznatky budou ukládány, takže nebude se obrovské množství vědomostí a práce jako dosud ztráceti. *Klp.*

Drobnosti.

Moucha Onesia sepulcralis a syrečky. Ve velkých městech poletuje v létě tato moucha po oknech příbytků lidských, kde bývá považována za mouchu bzučivou, ač patří do čeledi Sarcophagidae (masařky). Abych zjistil, které to mouchy ničí v Praze syrečky, požádal jsem v několika obchodech o syrečky zkažené. Ve všech případech vychoval jsem ze syrečkových »červů« jen jmenovanou mouchu. Larvy její, které v noci světélkují účinkem bakterií na pokožce, zarývají se do syrečků, kde šťavou ze slinných žlaz rozpouštějí vnitřek jejich v hustou kapalinu, již ssají. Na povrchu syreček okornatí a chrání tak před úrazem obyvatele svého nitra. *A. W.*

O vlivu tepla a vlhka na vývoj much. Maje dosti kukel rodu Homalomyia canicularis zkoušel jsem, jak teplo a vlhkost působí na vývoj jejich. Rozdělil jsem kukly do tří válců pro vývoj. V jednom jsem udržoval teplotu + 20° C a denně jsem do něho vkládal kousek mycí houby namočené ve vodě. Z těchto kukel líhly se mouchy již po třech týdnech. (Bylo to v prosinci!) Druhé kukly jsem choval ve vzduchu + 20° C teplém, ale v suchu. Mouchy počaly se líhnouti ve 4. týdnu. Prorazili sice kuklu, ale ven se nedostaly, zaschly. Třetí kukly jsem vysadil na pospas teplotě — 2° až — 3° C a současně suchu. Z těch se nevylíhla ani jediná moucha. Vývoji much svědčí teplý a přiměřeně vlhký vzduch. A. *W.*

Známá entomologická firma Dr. O. Staudinger & Bang-Haas v Blažejovicích u Drážďan rozesýlá nové cenníky. Jsouce soustavně uspořádány, dobře poslouží jako příručný katalog při úpravě sbírek.

Úmrtí. Na svém sídle v Lewishamu u Londýna zemřel dne 23. května Rob. Mc Lachlan auktor základního díla o evropských Trichopterách: A monographic revision and synopsis of the Trichoptera of the European Fauna, ve kterém poprvé na pevný základ znaků vzatých z přívěsků genitalních postavil soustavu tohoto řádu. Omezujíce se pro nedostatek místa na tuto stručnou zprávu, chystáme do příštího čísla obšírnější nekrolog.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník I. 1904. Číslo 2.





V PRAZE.

Nákladem Ceské Společnosti Entomologicke.

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

Výtah ze stanov
ČESKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ
(Societas Entomologica Bohemiae).

Čl. 1. Úkolem Společnosti sídlící v Praze, jest pěstovati jazykem českým studium hmyzu a to: přednáškami v občasných schůzích konaných v Praze nebo mimo ní, vědeckými vycházkami, určováním a výměnou hmyzu, vydáváním časopisu, pořizováním příslušné literatury a sbírek hmyzových a hmotnou podporou vědeckých prací entomologických.

Čl. 2. Členové jsou čestní, zakládající a činní.

Čl. 3 Každý přítel studia entomologického, ať bydlí v zemích království Českého čili nic, může se státi členem Společnosti.

Čl. 6. Každý činný člen platí předem roční členský příspěvek 8 K, splatný v Praze Složí-li někdo jednou pro vždy do dvou let 150 K, stává se členem zakládajícím. Valnému shromáždění přísluší právo výši těchto příspěvků měniti.

Čl. 8. Každý člen má právo: 1. přednášeti, súčastňovati se rozprav i exkursí vědeckých, podávati referáty a literární práce k uveřejnění, dostávati časopis Společnosti bezplatně a jiné publikace Společnosti za ustanovenou cenu sníženou, používati knihovny a vědeckých pomůcek. 2. Činiti ve schůzích návrhy, rokovati a hlasovati o nich. 3. Voliti a volenu býti. 4. Odvolávati se z nálezů výborových k valné hromadě.

Dopisy řízeny buďtež na:

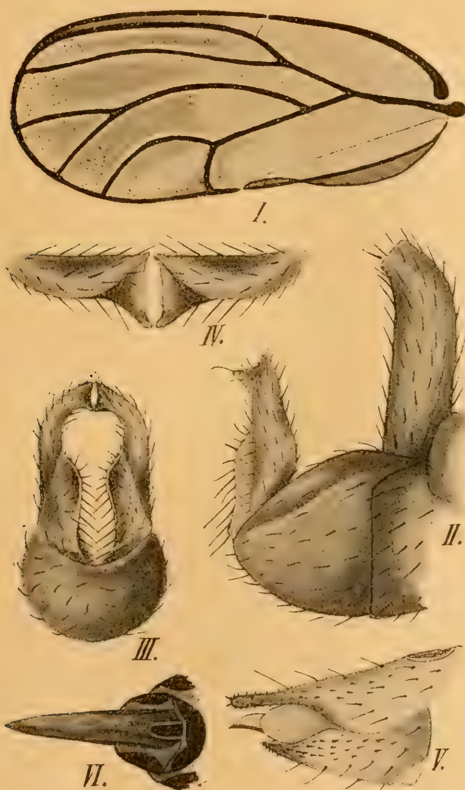
prof. Fr. Klapálka v Karlíně

Pořad schůzí občasných: 11. října, 25. října, 8. listopadu, 29. listopadu 20. prosince. — Valná hromada 17. ledna 1905.

Popis nové mery Psylla Duda-i n. sp.

Popisuje *MUDr. Karel Šulc.*

Neonata tota viridis; specimina matura rufa, nigrofusca, striis flavoalbis; abdomen nigrum; elytra



Psylla Dudai *n. sp.* I. Žilnatina krovek. II. Konec těla ♂ se strany. III. Týž z předu. IV. Konec kleští. V. Konec těla ♀ se strany. VI. Kladélka zdola.

vel hyalina, vel partim fusce tincta, costae bruneae; pedes, antennae etc. sine ullo signo proprio.

♂ Forceps copulatrix recta, a latere visa aeque lata, apice paullulum exciso, birostrato; pars basalis postice in lobum dilatata. — Long.: 1$^3/_4$—2$^1/_4$ m.

Habitat: Bohemia, Silesia austriaca, Transsylvania, in Salice Caprea.

Plastické znaky. Tělo neliší se nijak od jednotvárného typu rodového; křídla mají silné, mírně ochlupacené žilky; v políčkách: radiálním, discoidálním, kubitálním a obou marginálních něco řídkých malých ostnů; radius ve svém středu význačně ku předu vyhnutý, přední větev kubitu stejnoměrně obloukovitá, plamka vyvinutá. Zadní křídla, kužele čelní, tykadla a nohy bez zvláštních znaků.

♀ kroužky genitální: svrchní jest úzký, jen málo protažený a něco do vrchu vyhnutý; při pohledu se strany na konci zaoblený, při pohledu s hora se stran setnutý; spodní kroužek kratší, nahoru zahnutý a ostře ukončený; v distální polovici jest něco nepravidelně roztroušených ostnů; ochlupacení sporé; rozměry:

délka svrchního kroužku . . . . 0·8 mm,
délka spodního kroužku . . . . . 0·6 mm,
výška obou . . . . 0·4 mm.

♂ kopulační kleště; se strany: větévka přímá (přední její obrys přímý, v dolní polovici něco do předu vypouklý, zadní obrys s předním skoro rovnoběžný), k vrcholu se jen o málo zúžuje a zakončuje dvěma tupými hroty, z nichž jeden je obrácen nahoru a ku předu, druhý do zadu; na dolní zadní polovině větévky připojuje se do zadu a do vnitř obrácený lalok. Výška větévky 0·25 mm.; šířka dolní $^1/_2$ 0·10 mm., horní $^1/_2$ 0·05 mm. Při pohledu shora obrací se větévka mírným obloukem do vnitř a ukončuje dvěma hroty, krátkým, obrys nepřečnívajícím předním a širokým trojúhelníkovitým zadním; při semknutých kleštích vzniká mezi konci kleští prostora obrysu 0. Ze zadu: ukončení jeví se, jak právě popsáno; z dolní poloviny větévky odstává do zadu a do vnitř lalok dvakrát širší větévky; zevní obrys jest po stranách skoro rovný, něco vdutý, nahoře zaokrouhlený v oblouk; vnitřní obrys jest osmovitý, s horní smyčkou kruhovitou, dolní podlouhlou. Chlupatost větévky jest stejnoměrná; okraj laloku má však mnoho do zadu a dolů obrácených silných

chlupů. Analní článek samčí o třetinu vyšší větévky, přímý, hustě ochlupacený, beze všech výběžků. Článek, kleště nesoucí jest jak dlouhý, tak vysoký, stejnoměrně řídce ochlupacený.

Zbarvení jako u většiny mer jest velmi proměnlivé a diagnosticky bezcenné; jarní, právě vylíhlí jedinci (z konce května a začátku června) jsou barvy šedozelené (cendre verte), kresba obvykle zbarvených míst jest rozplývavá, neurčitá, barvy okrově žluté; zadek a nohy zelenožluté; konečky článků tykadel, genitálních kroužků, kleští a tarsi jsou nahnědlé.

Úplně vybarvení přezimovavší jedinci: hlava na temeně červenohnědá, přední okraj jamky temenní, jamky tykadlové a střední rýha hnědé; zadní okraj partie u střední čáry a přední rohy temene mohou býti žlutobílé; kužele jsou buď červené, červenohnědé nebo žlutavé, tu pak base bývá hnědá; rovněž koneček může býti temněji (hnědě) zbarven. Oči jsou hnědé, očka oranžová.

Štítek černohnědý má ve středu 1 větší skvrnu, po stranách 2 menší žlutobílé, jasně sienově vroubené; skvrny mohou splynouti ve více méně širokou a dlouhou pásku nebo zaujmou až celý štítek, tak že z původního zbarvení zbude po straně jen hnědá skvrnka.

Mesothorax: dorsulum červenohnědé, střední páska sienová nebo běložlutá: zadní okraj a rohy žlutobílé (jaune de Naples); trojúhelníková kresba více méně znatelná a rozlehlá jest černohnědá. Dorsum červené, až červenohnědé, kresba vyvinutá, obyčejně přesně ohraničená, barvy hnědé i hnědočervené; pásky běložluté, s okraji světle sienovými i karminovými. Epidorsum černohnědé se světložlutými rohy, lištna světložlutá, červenočerně stínovaná.

Metathorax červený, červenohnědý, epidorsum žlutavé až hnědé, lištna světlejší, červenočerně stínovaná. Zadek: tergity černé, červeně nebo běložlutě lemované.

Kroužky genitální: ♂ anální kroužek a spodní deska černé, distální konec této žlutohnědý; kleště hnědé, koneček černohnědý. ♀: svrchní kroužek smolově černý, koneček červenohnědý, spodní deska žlutohnědá, špička a base černé.

Tykadla: černohnědá, střední články mají proximalní část světlejší; dva basalní články až světlohnědé, poslední články celé smolově černé.

Pochva stětinná a clypeus černé. Nohy žluto- až černohnědé, kolena a proximální část kyčle světlejší; tarsus hnědý. Křídla

přední: u čerstvých mladých exemplářů zcela sklovitá, průhledná; u přezimovavších nervy i stigma úplně sepiově hnědé; u některých exemplářů mohou být políčka více méně zakouřená; zadní křídla úplně čirá.

Délka 1¾—2¼ mm., šířka ⅘ mm.

Žije na jívě. (Salix Caprea.)

Naleziště: Debrné (mezi Králové Dvorem n. L. a Hostinným) v Čechách; nalezeny 6 ♀ a 4 ♂ v kopulaci pro přezimování dne 18. dubna 1898. Michálkovice, Těšínsko, nalezen 6. června 1904 jeden samec právě vylíhlý (Šulc); Hohe Rinne, svah Oncescii, Sedmihrady 1 ♂ a několik ♀, na smrku (přelétlé) p. prof. Fr. Klapálek 30. července 1904.

Ode všech dosud popsaných forem kopulačními kleštěmi bezpečně odlišitelná.

Larvy neznám.

Novou význačnou formu tuto dovoluji si pojmenovati na počest a památku prvního sběratele Psyll v Čechách zvěčnělého p. prof. L. Dudy: Psylla Dudai mihi.

Michálkovice. Rak. Slezsko (Silesia Austriaca).

Cephennium fossulatum. n. sp.

Nový druh z rodu »Mravenečkář«. Popisuje *MUDr. Emanuel Lokay.*

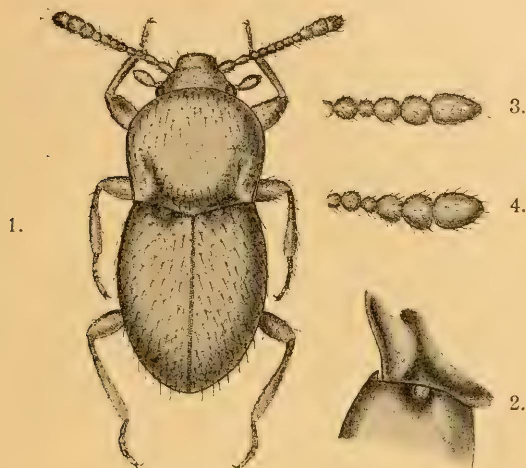
Oblongo-ovatum, nigropiceum, convexum, elytrorum dorso depressiusculo, nitidum, parce subtiliter punctatum, thoracis lateribus basin versus fossulatis, parte media basali elevata, convexa, antennis pedibusque flavis, antennarum articulo septimo majore, rotundato. ♀ Long. 1·2 mm.

Svrchu smoločerný, hlava hnědočervená, tykadla a nohy žlutočervené, makadla a chodidla světlejší. Štít šíjový as o ⅓ širší než delší, v před zaokrouhlený, v zad rovně, slabě zúžený, po stranách od polovice do zadu s hlubokou rýhou, souběžnou s okrajem, mírně zahnutou, střední část štítu šíjového v zadu zdvižena, klenutá, hladká, strany neznatelně tečkované a slabě pýřité.

Jamka na kořenu krovek nachází se uprostřed šířky krovek a ramenní rýha jest od ní oddělena. Krovky klenuté, svrchu něco plošší, velmi jemně a spoře tečkované, svrch jemně a spoře

pýřitý; sedmý článek tykadel značně větší šestého a osmého, kulovitý, poslední článek delší než širší, válcovitý s tupou špičkou.

Nalezený exemplář jest samička, neboť má přední holeně na vnitřní straně v předu bez vroubku a zadohrudí nevtlačené. Velmi podoben Ceph. austriacum Reitt., má však na štítu šíjovém



Cephennium fossulatum *n. sp.* 1. Celkový pohled shora. 2. Kořen štítu a krovek. 3. Konec tykadel. 4. Cephennicum austriacum konec tykadel.

po stranách v zadní polovici hlubokou rýhu souběžnou s okrajem, jakou nevykazuje žádné dosud známé Cephennium.

Sameček neznámý. Jedinou samičku nalezl jsem společně s mnohými Ceph. majus Reitt. v bukovém listí dne 19. července 1901 na vrchu Kožleku v jižní Krajině.

Chytání a vzorná praeparace motýlů.

Píše *H. A. Joukl.*

2. Vzorná praeparace motýlů.

Pokládám za nutno, než přikročím ku vlastnímu předmětu tohoto stručného pojednání, předeslati důvody, které mne pohnuly napsati tento článeček s tak hrdým názvem.

Po léta pěstuji již výměnu motýlů se sběrateli českými i cizími a mohu říci, že právě touto výměnou získal jsem velkou řadu vzácných, ba nejvzácnějších druhů lepidopter.

Radost z takto získaných objektů byla však vždy kalena nepěknou, ba mnohdy přímo hanebnou praeparací.

Ve všech skoro případech byl jsem nucen motýle vyměněné znovu vlhčiti a napínati. Že tímto způsobem motýl nezíská, ví každý entomolog z vlastní zkušenosti.

Nechci tím snad říci, že by entomologové neuměli nachytané motýle správně a úhledně pro sbírku upraviti; spíše jeví se při této příležitosti nedostatek trpělivosti, která jest při praeparaci, vedle nutné zručnosti, přímo hlavní podmínkou.

Není radno chytati na jedné exkursi spousty motýlů jedněch a týchž druhů; není pak arci možno každému jednotlivému kusu věnovati při praeparaci náležitou pozornost a péči.

Chytejme vždy jen tolik kusů jedné specie, kolik jich nutně pro sebe a své kolegy-entomology potřebujeme.

Nebude pak nikdy různý entomologický brak, v massách nachytaný a prabídně praeparovaný zdobiti papírnické výkladce, jako smutný doklad »intensivní činnosti« také — entomologů.

Můj následující návod k vzorné praeparaci lepidopter má zkušené, »staré« entomology přiměti ku praeparaci »jednotné«; mladším pak kolegům-entomologům budiž průvodcem na nejkratší cestě ku získání zručnosti a vzorných výsledků praeparačních.

Pojednání toto jest přímo prosbou ku všem českým entomologům, prosbou za zavedení jednotné praeparace, která by pak směle mohla nésti hrdý název: »Vzorná, česká praeparace lepidopter«.

Prospěch z vzorné praeparace plynoucí je jasný; každý entomolog s vzorným praeparatorem rád mění a poskytuje mu možnost, v krátké době sbírku svou znamenitě rozšířiti.

Nyní k věci.

Nejdůležitější pomůckou při napínání motýlů jest řádné napínadlo.

Většina entomologů robí sobě napínadla sama a to s větším neb menším zdarem. Viděl jsem u některých sběratelů napínadla »vlastní výroby«, která ani toho jména nezasluhují.

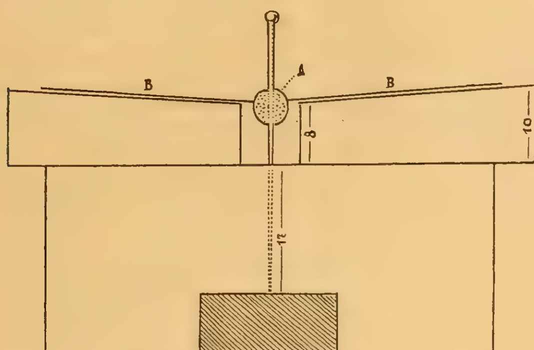
Napínadel nutno míti větší počet a to různých šířek hořeních desk a různých mezer mezi těmito. Není radno používati dlouhých napínadel; délka 25 cm. úplně stačí.

Abych uspořil sobě popis vzorného napínadla, podávám tuto nákres průřezu jeho, který vše nutné vysvětlí sám.

Na první pohled vidno, že křídla každého, kolmo zabodnutého motýla nalézají se ve výši 25 mm. na špendlíku, budou tedy křídla všech motýlů, na tomto napínadle praeparovaných ve stejné výši. Podmínkou jest, že se špendlík vždy musí doleního prkénka dotýkati. Mírný sklon hořeních desk budiž as 3:50.

Rašelina sloužící k upevnění špendlíků s nabodnutým motýlem, budiž vždy bezprostředně pod hoření deskou upevněna.

Naprosto stejné napnutí obou párů křídel motýla usnadňuje velice, polepíme-li obě hoření desky bílým, v mezerách



A. Hrudník. B. Křídla.

Vzorné napínadlo.

5ti mm. dobrou, nesmytelnou tuší napříč polinkovaným papírem. Také povrch dřeva stává se tím hladším.

Druhým důležitým předmětem jsou jehly napínací. Tyto jsou buď rovné neb u hrotu zakřivené, 35 cm. dlouhé, s jemným hrotem. Jehly zapuštěny jsou do držadel dřevěných a slouží ku zachycení a povytažení křídel motýla do správné polohy.

K upevnění a přikrytí křídel odporučuje t. zv. pauzovací plátno; ono poskytuje znamenité výhody svou pevností, hladkým povrchem a svou průhledností.

Konečně třeba míti zásobu ocelových špendlíků se skleněnými hlavičkami, kterými pásky napínací na napínadlo upevňujeme.

Označiv nejnutnější nástroje praeparační, přikročím ku stručnému popisu napínání.

Motýle usmrcené nabodáváme s hora hrudníkem tak, aby špendlík stál na podélné i příčné ose těla úplně kolmo. Ledabyle nabodnuté kusy dokazují nedbalost praeparatorovu a nemají, byť sebe čistší, pro sbírku vzornou valné ceny.

Stává se velmi často, že mnohý motýl usmrcený výpary jedu, složí křídla tak pevně k sobě, že nemožno je bez poškození rozevříti a špendlík do hrudníku vetknouti. Stiskneme-li prsa motýlova, rozevrou se křídla tolik, že možno špendlík zabodnouti.

Je-li motýl správně nabodnut, vybeřme napínadlo, jehož střední mezera je o málo širší těla motýlova, vbodněme hrot špendlíku kolmo do rašeliny napínadla tak hluboko, až se tento dotkne doleního prkénka (viz nákres) a upravme pak motýla posunutím hrudníku vzhůru neb dolů tak, aby křídla k hoření ploše napínadla dobře přiléhala.

Potom nastřihejme úzké pásky pauzovacího plátna, které před předním krajem křídel při vnitřní hraně napínadla ocelovým špendlíkem upevníme. Vzdálenost mezi předním krajem křídla a zabodnutým v pásce ocelovým špendlíkem může býti 10 mm. i více.

Levou rukou uchopíme připevněnou pásku a lehce ji přes křídla napneme. Napínací jehlou (v pravé ruce) povytáhneme přední křídla (pod páskou) tak, aby zadní kraje tvořily s podélnou osou těla pravý uhel. Zadní křídla upravme tak, aby jejích přední kraj zadním krajem předních křídel byl kryt. Jsou-li křídla takto napnuta, položme pásku slabým přitáhnutím přes ně a tuto pak ocelovým špendlíkem za vnitřním rohem zadních křídel přibodneme. Totéž opakujeme s druhým párem; křídla jsou tedy napnuta a úzkou páskou plátna pauzovacího k napínadlu pomocí ocelových špendlíků přitlačena.

Dále ustřihneme pásky v šíři dosud nezakrytých křídel, kterými tato přikryjeme a jež pomocí ocelových špendlíků upevníme. Pásky tyto musí býti pevně napjaty.

Nyní úzké pásky, kterými jsme původně křídla upevnili, pozorně odstraníme a přikročíme k úpravě tykadel a těla. Tykadla mají ležeti v téže ploše jako křídla a sice souběžně s předním krajem. Tělo nemá býti svislé a podkládá se vatou.

Zručný praeparátor vynechá přípravné napínání úzkými páskami, nebude však široké pásky napínací klásti blízko k tělu motýla, aby měl dosti volnosti ku zachycení křídla u kořene a aby nestlačil jemné chloupky v této krajině křídel se nalézající.

Varuji před přílišným probodáváním křídel při napínání. U vzorného praeparatora jest stopa po hrotu jehly napínací sotva patrna; nešika však do křídel přímo děr nadělá.

Jehla napínací zachytí křídlo nedaleko kořene a to vždy za silným žebrem.

Často stává se, že svalstvo křídel klade při napínání velký odpor; takového motýla dáme na 3—4 hodiny na písek zvlhčený 4% roztokem kreolinu.

Motýle napnuté ponecháváme na napínadlech do úplného uschnutí; neradno spěchati, an mnohý kus po předčasném sejmutí s napínadla změní polohu křídel. Při píďalkách i mnohých jiných děje se tak k velké mrzutosti entomologů i po úplném vyschnutí.

Základní dvě pravidla kladu ještě jedenkráte všem praeparátorům lepidopter na srdce. Kolmé nabodnutí v stejné výši a napnutí křídel tak, aby zadní kraj předních křídel tvořil s podélnou osou těla pravý úhel čili stál na této ose kolmo.

Mnohý lepidopterolog a svědomitý praeparátor nenajde v tomto krátkém pojednání mnoho nového a přece sama základní myšlénka a intence tohoto článečku jest naprosto nová: Jednotná a opravdu vzorná praeparace lepidopter u všech českých sběratelů! Kdy dojdeme toho krásného cíle?

Ku konci hodlám ještě popsati způsob vlhčení suchých motýlů v kornoutkách uschovaných. Do nádoby plechové (také skleněné neb porcelánové) dáme na dno vrstvu vaty v 4% roztoku kreolinu namočené; na tuto vrstvu nakladu motýle v kornoutkách vedle sebe a přikryji slabou vrstvou vaty zmíněným roztokem zvlhčené. Toto vrstvení mohu dva- až třikráte opakovati. Víko nádoby musí dobře přiléhati. Denní motýle možno již druhý neb třetí den napínati, lyšaje a velké můry pátý až sedmý.

Motýle, nabodané na špendlíkách, vlhčí se na hrubém, říčním písku jmenovaným roztokem nasyceným, nesmí však těla a křídla s vlhkem přímo ve styk přijíti, an vznikají pak skvrny na křídlech a chloupky těla se slepují. Před praeparováním musí takto vlhčení motýli na povrchu oschnouti, an by se jinak pásky napínací na křídla přilepily a šupinky jejich setřely.

Při praeparaci počínáme sobě jako při motýlech čerstvě chycených.

Ze života mravenčího.

Podle *Wasmanna* podává *P. Augustin Kubes.*

Mravenci jsou blanokřídlým hmyzem společenským, jichž hnízda se skládají z ♂, ♀ a ☿. ♂ a ♀ bývají okřídleni, ☿ bez křídel. Hnízda staví různě; někteří budují »mraveniska« na zemi z jehličí, drobtů dřev atd., jako Formica rufa; jiní hnízdí pod zemí jako F. fusca. Jiní volí si suché pařezy, na př. Lasius fuliginosus; někteří žijí pod kameny, ve skulinách zdí, skal a jinde. V některém hnízdě bývá současně i více matek. Samečkové umírají na podzim a přezimují pouze ♀ a ☿. Dělníci staví a hájí hnízd, krmí a opatrují larvy, jež se často líhnou z vajíček již na podzim snešených. V létě vyvíjejí se z kukel i dělníci i okřídlení ♂ a ♀. Tito se rojí, vzlétajíce vysoko. Po oplození ♂ hynou, ♀ upadají křídla a dělníci zanášejí ♀ do hnízd.

Na výsost zajímav a rozmanit jest společenský život mravenců. Zabývají se jím obzvláště: A. Forel, Ch. Janet a E. Wasmann. Myrmekologové rozeznávají:

1. hnízdo složené — obydlí skládající se ze 2 neb více osad různých druhů mravenčích;

2. osadu smíšenou — obydlí, v němž dlí 2 neb více druhů mravenců.

1. Složená hnízda povstávají náhodou — nahodilá. Obyvatelé každého hnízda žijí samostatně pro sebe, majíce svou domácnost, své dělníky, matky i samce, budujíce své komůrky matečné a vychovávajíce svůj plod. Tak našel známý myrmekolog, P. Wasmann T. J., že Formica sanguinea obestavěla svým hnízdem obydlí druhu Tetramorium caespitum. Povstal stát ve státu. Obyvatelé žili vespolek jako dva zlí sousedé: uvnitř časté půtky a boje, venku ledová nevšímavost nebo nepřátelské vrčení na sebe, t. j. zlostné rozevírání čelistí.

Mnozí malí mravenci žijí výhradně nebo obyčejně v okrsku mravenců větších. Tak povstávají složená hnízda — pravidelná. V nich přebývající mravenci dělí se na zlodějské a pohostinné.

Ze středoevropských náleží k oněm nepatrný, žlutý a přes latinské jméno »fugax« loudavý mravenec: Solenopsis fugax. Staví svá obydlí pod hnízda druhů Formica sanguinea, rufibarbis, fusca, pratensis, Polyergus rufescens,

Myrmica scabrinodis, lobicornis atd., krade jim kukly a požírá.

K mravencům pohostinným náleží malý, lesklý a velmi hbitý mraveneček Formicoxenus nitidulus, hlavně v hnízdech Form. rufa a pratensis. Oba druhy bytují vespolek klidně, chovají se k sobě lhostejně, žijíce každý pro sebe. Formicoxenus byv napaden silnějším a větším soubydlitelem, staví se mrtvým.

2. Zcela lišny jsou osady smíšené. V nich mravenci nejen prostorně vedle sebe žijí, nýbrž splývají v jeden společenský celek. Druhový rozdíl jedinců mizí společensky úplně: mravenci různých druhů chovají se k sobě jako členové jedné rodiny, stavíce společně hnízdo, společně shánějíce potravu, vychovávajíce plod, bráníce domova atd., pokud jim tělesné a fysické schopnosti, jakož i zákon o rozdělení práce dovolují. Proto také výraz pro mravence pomocné »otroci« (bezpochyby »otrocký« překlad německého »Sklavenameisen«) jest méně vhoden; případněji nazývají je Francouzi »auxiliaires«.

Osady mohou býti opět pravidelné a nahodilé.

Oněch rozeznávají myrmekologové tři tvary:

a) Páni nejsou podstatně závislí na svých pomocnících, poněvadž dělníci pánů mají ozubený okraj čelisti. Okraj ten jest mravenci vším: lopatkou i motykou, pákou i dlátem, lžicí zednickou při stavbě hnízd a zároveň jemnou rukou, kterou přenáší plod; slovem slouží mravenci ke všemu, jenom ne ku žvýkání, poněvadž mravenci přijímají potravu lízáním. Mravenec, nemající žvýkacího okraje,*) nemůže stavěti příbytku, ošetřovati plodu, jest neschopen samostatného bytí mravenčího a odkázán na pomoc cizí.

b) Páni jsou podstatně závislí na pomocnících, poněvadž dělníci pánů nemají žvýkacího okraje.

c) Páni jsou venkoncem, všestranně závisli na pomocnících, nemajíce vůbec vlastních dělníků.

Ad *a*) Sem náleží Formica sanguinea, jejímiž pomocníky pravidelně bývají Formica fusca a rufibarbis. Nabývají jich lupem. Přepad takový líčí Wasmann z Limburska takto: Bylo 7. července 1884 mezi 1. a 2. hodinou odpolední. Ve vzdálenosti asi 45 kroků od osady druhu sanguinea vězelo pod vřesovým trsem hnízdo druhu fusca. Nepravidelné oddíly lu-

*) Také otrocký překlad německého „Kaurand".

piců obklíčily je už se všech stran. Někteří útočili ještě na vchody, jiní odnášeli již kořist domů, skládali u svého obydlí a chvatně se vraceli, aby znovu drancovali. Jiní pronásledovali kolem hnízda rozptýlené fuscy, které tu a tam se zachráněným zámotkem v čelistech na vrcholy vřesových stonků prchali. Několik lupičů vyčenichalo mezi tím málo kroků vzdálené hnízdo nové; jako vyžli slídili po ukrytém vchodu. Sotva jsem nazvedl vrstvu mechu a odkryl malé lože pup, vrhli se lupiči jako dravci na ně, uchvátili a vlekli domů.

Taktika všech lupičských mravenců bývá stejna: náhlým, prudkým přepadem nepřítele polekati a bez krveprolití co nejvíce kukel nakrásti. Jen kdo se staví na odpor, zavěsiv se na nohy nebo tykadla lupičova, bývá zabit.

Jest zákonem přírody, že jakýkoli mravenec má se za člena té osady, v níž spatřil světlo světa, t. j., v níž vyklouzl ze zámotku a se vybarvil.

Ad *b*) Ke druhé skupině náleží zuřivý otrokář Polyergus rufescens, jehož jedinou prací bývá podnikati loupežné výpravy a se strojiti. Švýcarský myrmekolog Forel pozoroval 44 takové výpravy, jež Polyergus jediné osady vykonal ve 33 dnech (od 29. června do 8. srpna 1873) a napočítal, že naloupil skoro 40.000 kukel, jichž menší část snědl a ostatek dal vychovati. V příčině druhé činnosti praví Wasmann: Srpovitá kusadla, jež ke stavbě jsou sice neschopna, ale v boji konají Polyergovi výtečné služby, byla by dojista i dobrou zbraní loveckou. Nejednu tučnou housenku, pavouka nebo brouka ukořistil by jimi, jsa k tomu nejhbitějším běhounem národa mravenčího. Než nečiní nic podobného, ponechávaje všechno pícování pomocníkům; o masitou stravu stará se jen potud, že naloupí větší počet larev a kukel, než možno vychovati. Nejsou-li na loupežných výpravách, jež obyčejně podnikají za odpoledních hodin nejparnějších měsíců, neb neslídí-li v okolí po obydlí otroků, sedí páni doma, oddávajíce se pohodlnému dolce far niente a dělajíce — toilettu.

Téměř vždy, kdykoli za vlažnějšího počasí otevru pozorovací hnízdo, vidím, kterak nějaký Polyergus sedí ve vážné posici, předek těla maje nazdvižený, zadní nohy rozkročeny, a čistí hřebenitou ostruhou přední nohy tykadla a jezdí chodidlem po ústech, jako by si přihlazoval vousy. Ještě čilejším bývá strojení na pochodu; co chvíle zastaví se některý bojovník, dvěma nohami jedné strany přidrží se stébla a zadními tře o překot boky

i zadek — někdy kartáčuje i tykadla — a zase uhání za ostatní četou dále rychlostí jednoho metru asi za 42 vteřiny. Ba ani v nejprudším boji nezapomíná na toilettu. Kdykoli jsem za parného dne srpnového nazvedl kámen nad hnízdem Polyerga, vyřítili se mravenci zuřivě ven, kousajíce do kamení, do stonků, vřesových, do země a dělajíce v bojovném zápale až přemety — ale toiletta musila býti. Co chvíle překotil se červený bojovník na znak nebo na bok, chvatně se otřel a ulízal a zase pokračoval ve zběsilém tanci. Kdo sám neviděl, učiní si těžko správnou představu o komičnosti divadla.

Bylo by urážkou člověčenstva, mysliti při podobných výjevech ihned na reka 19. století, který si před parádou popotahuje sebevědomě hrdinný knír.

Podobně asi vede si uzlatý a žihadlem opatřený mravenec Strongylognathus testaceus a severní druh Tomognathus sublevis, jejichž však život není ještě dostatečně prozkoumán.

Ad *c*) Rovněž zajímavou jest třetí skupina, již tvoří Anergates atratulus s pomocníky druhu Tetramorium. Anergates nemá dělníků, závislý jsa úplně na pomocnících. Osada jeho jest hodna pozoru i tím, že mívá kromě ♂ a ♀ Anergata a kromě ☿ Tetramoria jen larvy a kukly oněch, nikdy však těchto. Sameček jest bezkřídlý a pravidelně utvářen; samička po oplození pozbývá křídel, nabubří a připomíná skoro matky termitů.

Vznik osady vysvětluje Wasmann: Oplozená ♀ Anergata bývá přijata do osady Tetramoria, skládající se pouze z dělníků, buď že pozbyla matky smrtí, nebo že se odloučila jako samostatná část od větší kolonie. — —

Úhrnem známo jest 160 rodů a 2350 druhů mravenčích.

Fauna Bohemica.

Hemerobius pellucidus *Walk.* v Čechách. Tento vzácný a posud v seznamu českých Neuropter neuvedený druh podařilo se mi nalézti v posledních létech na dvou daleko odlehlých místech, ač na každém jen v jediném exempláři. Jeden sklepán s malého buku nad Čertovým jezerem u Eisensteinu 23. července, druhý s břízy v háji mezi Libicí a Chotěboří 5. srpna.

Podobně zajímav jest též nález Micromus paganus Vill., který učinil Dr. E. Lokay u Hřenska; dosud měl jsem druh tento jen od Eisensteinu. *Kpk.*

Mutillidae Latr. Dlouho pídil jsem se v Čechách marně po této čeledi vos hrabavých. Teprve letos podařilo se mi chy-



Ceské Kodulky. 1. Mutilla europaea L. 2. Myrmosa melanocephala F. 3. Methoca ichneumonides Latr.

titi zástupce všech tří rodů středoevropských: na zálabských písčinách u Kolína ukořistil jsem ve druhé polovici června četné samečky a asi 10 samiček druhu Mutilla rufipes Fabr. a v mraveništi na tomže stanovisku 23. června 2 ♀ druhu Methoca ichneumonides Latr.; jednoho samečka Myrmosa

melanocephala Fabr. polapil jsem v Oboře hraběte Kinského u Chlumce, druhého zaslal mi p. dr. Uzel od Králové Hradce; v Maria Sorgu u Jáchymova chytal jsem v první polovici července druh Mutilla europaea L. (velcí samečci, kteří se po kamenitých cestách skoro rojili, jsou s hrudí úplně černou).

Přehled:

1. Kyčle II. oddáleny; ♀ bez oček:

3. rod: Mutilla Latr. (Kodulka).

M. europaea L., 11—16 mm. (obr. 1.) — M. rufipes Fabr., 4—9 mm.)

— Kyčle II. soumezny; ♀ s očky.

2. ♂čí 8. oblouček břišní prostý; ♀čí hruď válcovita, mnohem kratší zadku:

1. rod: Myrmosa Latr.

(Jediný druh: M. melanocephala Fabr., 6—10 mm. (obr. 2.)

— ♂čí 8. oblouček břišní ostnitě prodloužen; ♀čí hruď zaškrcena, úzka, dlouha jako zadek:

2. rod: Methoca Latr.

(Jediný druh: M. ichneumonides Latr., 5—8 mm. (obr. 3).

Samičky všech tří rodů jsou bezkřídly a cizopasí: M. europaea v hnízdech čmeláčích, rufipes v hnízdech menších vos hrabavých. O životě dvou rodův ostatních známo téměř nic.

P. Augustin Kubes.

V krásné oboře u Lán, kterou dovoluje mi tamnější lesní správa volně za účely entomologickými procházeti, zjistil jsem tyto pro Čechy nové aneb aspoň vzácné věci: Hypoderma Diana (střeček srnčí). Jest to moucha váhavá usedající na různé kvetoucí rostliny, zvláště okoličnaté, a dá se snadno lapiti. V červnu a červenci. Zevnějšek její nijak není nápadný a proto snadno může býti přehlédnuta. Obličej pozorovaný zpředu ukazuje velikou podobnost obličeji opičímu. Dále ulovil jsem tam párek much Allophora hemiptera. Oba tyto druhy v Kowarzovu seznamu uvedeny nejsou. Z neuropter ne nový, ale pěkný Ascalaphus coccajus. Je radost podívati se, jak elegantně ozdobný tento druh v povětří se vznáší. Vystoupiv do značné výše, počne opět schodovitě sestupovati k zemi a letí pak dále při zemi aneb na některou rostlinu se usadí. Tu může se státi vítanou kořistí. Objevuje se v červnu. U pana učitele V. Treybala

v Rakovníce viděl jsem značný počet motýla Parnassius Mnemosyne, jejž ulovil v jiných místech téže obory a to v údolí potoka Klíčavy. *Mužík.*

Ploštice Pygolampis bidentata Goeze, o níž v 1. čísle se stala zmínka, nezdá se býti dle mé zkušenosti příliš vzácnou. Mám ji od Hnidous a od Kralup. Letos na jaře podařilo se mi nalézti na jedné vycházce 2 exempláře dospělé a 3 larvy. Bylo to 1. dubna. Svědčí to o tom, že přezimuje též ve stavu larvy. Larvy měly asi polovinu délky dospělých. Jinou larvu a to v okolí Hnidous nalezl jsem 10. června. Také v museu ukazoval mi loni p. Dr. Vávra jeden kousek z Čech, ale nevím určitě odkud. Nalezne se nejspíše brzy na jaře na výslunných stráních a mezích v trávě neb pod kameny. *Mužík.*

Aporia crataegi L. jest zajímavý, jak všeobecně známo, svým periodickým se vyskytováním v posledních desítiletích. Ač dříve značně byla tato forma všude rozšířena, náleží nyní k pravým už vzácnostem a v některých končinách evropských úplně vymizela. Proto důležito jest sledovati léta, kdy se na př. u nás vždy objeví; rok letošní zdá se býti opět příznivým pro Aporii a udávám tuto data, kdy a kde byl pozorován, pokud mi známo: Borkovice u Veselí 26. června 1904 (p. J. Kašpar), Dolní Počernice 4. července 1904 (Roubal), Praha 10. července 1904 (p. Janele), Praha, Vyšehrad 12. července 1904 (Roubal). *Roubal.*

Příspěvek k fauně Bezkyd. Zapadnuv při návratu svém z Uher pod hostinný krov přítele p. Dra K. Šulce, vyhověl jsem milerád vyzvání shlédnouti krajinu pod Radhoštěm. Na krátkém odpoledním výletě sbírali jsme na potoce Ondřejnici a poněvadž z krajiny té není posud o Neuropteroidách ničeho známo, podávám zde jména druhů nalezených: Limnophilus flavicornis *F.*, Limnophilus vittatus *F.*, Silo pallipes *F.*, Chrysopa vulgaris *Schn.*, Chrysopa tricolor *Br.*, Hemerobius pini *St.*, Hem. limbatellus *Zett.*, Hem. atrifrons *Mc. Lach.* (na modřínech), Hem. orotypus *Wallg.*, Chloroperla grammatica *Scop.*, Leuctra cylindrica *De Geer*, Leuctra Braueri *Kpny.*, a Leuctra cingulata *Kpny.* *Kpk.*

Nekrolog.

Robert Mc Lachlan, jehož úmrtí dne 23. května t. r. jsme oznámili, narodil se r. 1837 u Ongaru v Essexu a měl již v mládí zá-

libu ve sbírání motýlů. Tato záliba však vedla ho na pole floristiky, jíž hověl také, když jako 18letý jinoch meškal na cestách v Australii a Číně. Doma však vrátil se opět ku prvotnímu studiu svému, zvláště když seznámil se s řadou vynikajících lepidopterologů, jmenovitě Staintonem, s nímž byl v sousedství a blízkém přátelství až do jeho smrti. Teprvé ke konci let padesátých věnoval se studiu hmyzu síťokřídlého, jehož předním znalcem se stal. Již před ním sice Brauer a Hagen poukázali k tomu, že potřebí jest všímati si při definování druhů ještě jiných znaků než barvy, ale teprve Mc Lachlan provedl důsledně soustavu Trichopter na základě znaků strukturních najmě přívěsků genitalních. Mimo dlouhcu řadu kratších pojednání, z nichž mnohá psána byla také francouzsky nebo přeložena do jiných jazyků (ku př. ruského), nejdůležitější práce jeho jsou Monograph of the British Species of Caddis-flies (Trans. Ent. Soc. Lond III. Ser., V.), Monograph of the British Neuroptera-Planipennia (Trans. Ent. Soc. Lond. 1868), Monograph of the British Psocidae (Ent. Mon. Mag., Vol. III.), Catalogue of British Neuroptera (vyd. 1870 Ent. Soc.) a vrchol jeho práce: Monographic Revision and Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna. London-Berlin 1874—1880 a 1. Additional Supplement, jež zůstane navždy úhelným kamenem pro studium palaearkických Trichopter. Mc Lachlan konal sám mnohé cesty po Francii, Pyrenejích, Švýcarsku ještě v dobách, kdy nebylo tam nákladných hotelů v horách vším pohodlím pro turisty opatřených. Zůstav neženatým věnoval se svým studiím bydle ve vlastní kottaži v Lewishamu, předměstí londýnském, kde konány byly přátelské schůzky. Od r. 1858. byl členem Ent. Soc. of London zastávav postupem doby všecky možné funkce, mezi jiným předsedy r. 1885 a 1886; byl členem Linnean Society, Royal Soc., Zoological Soc. a celé řady jiných, čestným členem mnohých společností anglických i na pevnině. Třeba vnějškem svým nelákal k sobě, byl velmi dobrosrdečný a nesmírně ochotný a dlouho bude v řadách neuroptologů postrádán.

Drobnosti.

O kobylkách se obecně věří, že vrzajíce v létě lákají tak samičky a vrzání pokládá se za nepřímý důkaz, že kobylky také slyší. Sluch jejich však jest jistě jiný, než náš, neboť jestliže blízko vrzající kobylky způsobíme hřmot (luskajíce prsty, tleskajíce rukama nebo tloukouce kameny o sebe) kobylka se tím nikterak nedá rušiti ve svém vrzání, dokud nespatří náš pohyb. *Dr. E. Rádl.*

Příspěvek ku praeparaci biologickýeh objektů. Příklad: větévka Robinia pseudacacia obalená hustě štítky červce Lecanium. Větévka ponoří se na několik minut do 95% líhu, aby nastalo částečné odvodnění. Když preparát osechl, poleje se horkým roztokem parafinu ve xylolu, načež se nechá přebytečný roztok odkapati nad talířem naplněným studenou vodou. Druhdy jsem užíval výlučně parafinu, který však tuhl v příliš tlustých vrstvách a preparát poněkud zněšvařoval. Roztokem v xylolu nabývá se velmi tenkého povlaku parafinového. *A. V.*

Jako památný úkaz se často v entomolog. literatuře zaznamenávají tahy hmyzu; tak pozorovány v tahu Eristalis silvaticus Meig., Melithreptus lavandulae Macq., Libellula scotica, a sice za příčinou péče o potomstvo, ježto plod vzniklý na místě, kde takové spousty jedinců se vylíhnou, by z velké části zahynul. Příčinu tuto naznačili Eimer, Klunzinger a j.

K tomu dodávám, že jsem viděl také u Klatov u Tajanova v červenci 1898 na Úhlavě ohromná hejna Libellula depressa v tahu.

Roubal.

Literatura.

Some unusual forms of Manduca atropos. C. R. N. Burrows. (The Entomologist's Record and Journal of Variation — Vol. XVI. Nro. 6, Pag. 137.) Spisovatel pojednává o aberracích lyšaje smrtihlava a rozeznává aberaci, která vznikla neúplným melanismem, jenž zastihl značně přední a nepatrně zadní křídla. Druhá aberrace vznikla tím, že základní žluté barvě a žlutému poprášení ustoupila barva černá. *A. Vimmer.*

Mr. J. E. Collin přednášel 16. března 1904 na meetingu Entomological Society of London, že Phora formicarum Verr. parasituje ve hnízdech mravenců Lasius niger. Phora parasitující ve hnízdech čmeláka jest snad také Phorocera formicarum. (The Entomologist's Record and Journal of Variation — Vol. XVI. Nro. 6. Pag. 161.) *A. Vimmer.*

Fr. Klapálek: **Ueber die Gonopoden der Insekten und die Bedeutung derselben für die Systematik.** Zool. Anz. Bd. XXVII. Nro. 14. Spisovatel snaží se vystihnouti hlavní směry vývojové ve třídě hmyzu a přichází ku přesvědčení, že způsob, jak vyvinuta jest hruď a okolnost, zda samčí gonopody (plodidlové nohy) jsou vyvinuty čili nic, poskytují nám možnost rozvrhnouti veškerý hmyz křídlatý

(Pterygota) na 2 velké skupiny: V prvé, pro niž navrhuje název Homoiothoraca, zahrnuty jsou řády, jejichž přední hruď jest poměrně veliká a volně s ostatní hrudí spojená, tak že u nejnižších skupin všecky tři kroužky hrudní, nehledíme-li ke křídlům dosti stejnoměrně jsou vyvinuty; tytéž řády postrádají však gonopodů nebo mají je pouze více méně silnými styli zastoupeny. V druhé skupině, Heterothoraca jest přední hruď malá a splývá často s hrudí ostatní v pevný celek a samečkové opatřeni jsou gonopody často velmi mohutnými. Vezmeme-li ještě zřetel k způsobu proměny jeví se nám rozdělení hmyzu takto:

	Homoiothoraca	Heterothoraca
Holometabola	Coleoptera	Hymenoptera
	Strepsiptera	Diptera
	Siphonaptera	Lepidoptera
	Neuroptera	Trichoptera
		Mecoptera
Hemimetabola	Hemiptera	
	Thysanoptera	
	Corrodentia	
	Orthoptera	
	Dermaptera	Odonata
	Plecoptera	Ephemerida

Stručný analytický přehled českých vroubenek (Coreidae).

Podává *Frant. Mužík,* učitel měšť. školy.

Diagnosis: Vroubenky jsou ploštice zemní s tykadly zřejmými, 4člennými, při pohledu shora až ku kořeni viditelnými. Hlava má okraje tupé, rypák přímý, v klidu na spodinu svou přiložený, na temeni 2 jednoduchá očka. Štítek nedosahuje poloviny délky zadečku. Membrana s četnými (více než 5) podélnými nervy. Chodidla noh 3členná s dvěma přívěsky mezi drápky.

Descriptio: Tělo podlouhlé, nahoře ploché, dole klenuté. Hlava 4- neb 3hranná, s okraji tupými, zaokrouhlenými, vespod bez rýhy pro rypák, neb s rýhou velmi krátkou. Dvě jednoduchá očka na temeně. Tykadla 4členná, často hranolovitá, se 4. článkem více méně vřetenovitým. Hrbolky, nesoucí tykadla jsou velmi silné. Rypák o 4 článcích, délkou málo rozdílných; druhý obyčejně nejdelší. Štít (pronotum) často po stranách ostnitý. Štítek (scutellum) nedosahuje poloviny délky zadečku. Krovky nejčastčji složené z coria, clavu a membrany jako u čeledi Pentatomidae; membrana má však četné (více než 5), rovno- neb různoběžné nervy podélné. Tyto nervy vycházejí z nervu příčného, se zadním krajem coria rovnoběžného, neb s tímto splynulého. Nohy dosti silné, se zadními stehny často ztlustlými a ozubenými. Chodidla o 3 článcích, z nichž prvý je nejdelší a druhý nejkratší. Třetí článek jejich má 2 jednoduché drápky a mezi nimi 2 přívěsky. Středohrudí se střední rýhou. Zadeček se 6 články abdominálními.

Žijí na rostlinách a ssají šťávu.

Tabulka tribuí.

1. (6.) Třetí a čtvrtý článek hřbetní mají uprostřed zadní své strany zaokrouhlený výběžek, zapadající do výkrojku článků následujících. Žlázy zřetelny. Šestý abdominální článek samičky úhlovitě vykrojen neb rozpoltěn. Genitální články viditelny.

2. (5.) Postranní laloky čelní neprodlouženy.

3. (4.) Hlava do zadu nezúžena, neb jen nepatrně. Šestý článek abdominální u samice má po každé straně ostrý, do zadu směřující výběžek. Poslední článek tykadlový je přímý a obyčejně kratší předposledního. První často hranolovitý. *Tr. 1. Coreini.*

4. (3.) Hlava do zadu zúžena, krátká, široká aspoň jako štít vzadu, s očima vyniklýma. Šestý abdominální článek samice není prodloužen v postranní zuby. Poslední článek tykadlový delší předposledního, trochu prohnutý, hladký. Střední kyčle oddáleny od zadních. *Tr. 2. Alydini.*

5. (2.) Postranní laloky čelní přečnívají lalok střední a tvoří dvě špice v předu hlavy, která je užší než štít vzadu. Šestý

článek abdominální samičí bez postranních zubů. Poslední článek tykadel delší předposledního a trochu prohnut. *Tr. 3. Stenocephalini.*

6. (1.) Čtvrtý článek hřbetní uprostřed výkrojkem zúžen. Žlázy nezřetelny. Šestý abdominální článek samice jest uťatý neb prodloužený, ale nevykrojený ani nerozpoltěný a kryje docela neb z velké části články genitální. Corium s políčky průhlednými, sklovitými (vyjma u rodu Terapha). Šestý článek genitální i u samice bez postranních zubů; holeně válcovité, svrchu bez rýh. . . . . *Tr. 4. Corizini.*

Tribus 1. — Coreini.

1. (10.) Šestý článek abdominální u samců se zuby zaokrouhlenými. Zadní stehna na vnitřní straně u kořene bez hrbolku. Hlava na vrchu s podélnou střední rýhou. Holeně též nejčastěji s rýhou. Nervy membrany vycházejí buď z kořene její, aneb z příčního nervu basálního se základem membrany sbíhavého. Stehna bez zubů aneb se zoubky malými. (*Mesocerus.*)
2. (5.) Hrbolek tykadlový má na vnější straně špičatý trn.
3. (4.) Štítek s okraji zvýšenými. Štít s kýly, druhý článek tykadel mnohem kratší třetího. . . . . *Spathocera.*
4. (3.) Štítek rovný, štít bez kýlů. Druhý článek tykadel skoro tak dlouhý jako třetí. . . . . *Coreus.*
5. (2) Hrbolek tykadlový na vnější straně tupý, bez trnu.
6. (7.) Hrbolek tykadlový s trnem na vnitřní straně. Druhý článek tykadel skoro válcovitý. Stehna mají vespod malé zoubky ve dvou řadách. . . . . *Mesocerus.*
7. (6.) Hrbolek tykadlový na vnitřní straně bez trnu. Tři první články tykadel trojhranně hranolovité. Stehna bez zoubků.
8. (9.) Střední lalok čelní vyniká do předu značně a je ostrý. Postranní laloky krátké a úzké. Connexivum uprostřed nápadně úhlovitě rozšířené, tak že abdomen má podobu kosočtverce. *Syromastes.*
9. (8.) Postranní laloky čelní skoro tak dlouhé a široké jako střední. Connexivum mírně a stejnoměrně široké. *Gonocerus.*
10. (1.) Šestý článek abdominální u samců se zuby zaostřenými. Zadní stehna na vnitřní straně u kořene s hrbolkem. (Viděti

nejlépe při pohledu ze zadu.) Hlava a holeně bez rýhy. Nervy membrany vycházejí z příčného nervu basálního se základem membrany rovnoběžného.

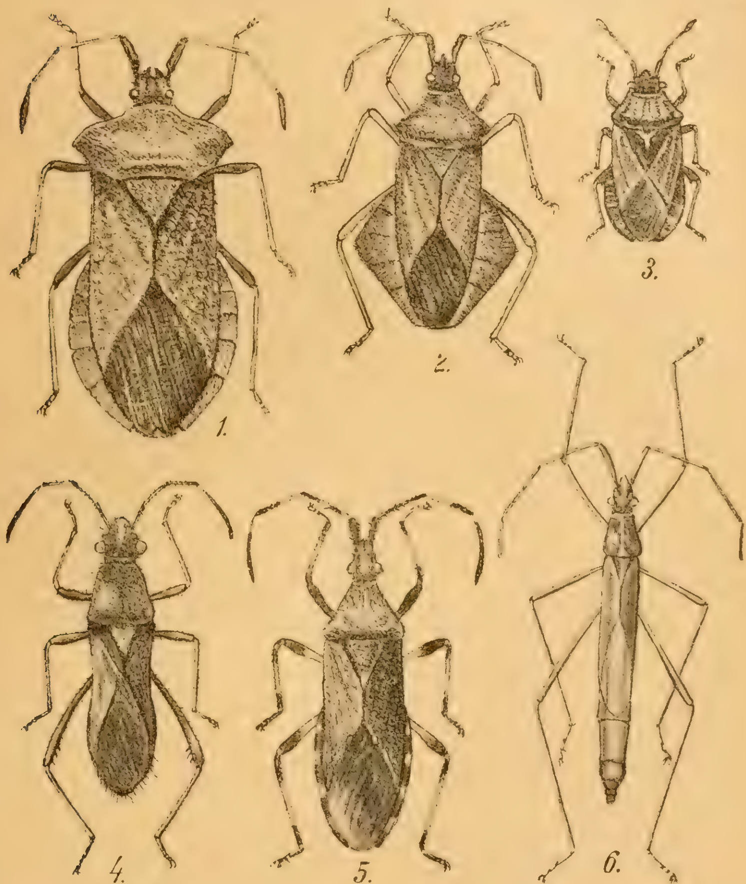
11. (16.) Zadní stehna pouze s jedním zřetelným zubem. Zadní rohy štítu tupé, zadní kyčle oddálené. Druhý čl. tykadel kratší než polovina třetího, oba pak tenčí než první a čtvrtý.
12. (13.) Strany štítu zubaté neb ostnité. Hlava a štít s hrbolky. Přední kyčle samce v zadu s ostnem. Rypák dosahuje ku středním kyčlím. Zadohrudí široké, bez rýhy. *Pseudophloeus.*
13. (12.) Strany štítu hladké, hlava a štít na povrchu bez hrbolku. Přední kyčle u obou pohlaví bez trnu.
14. (15.) Čtvrtý článek tykadel vejčitý, mnohem kratší třetího. Postranní rohy štítu široce zaokrouhleny. . . . *Bathysolen.*
15. (14.) Čtvrtý článek tykadel podlouhlý, tak dlouhý jako třetí. Postranní rohy štítu zaostřeny. . . . . *Arenocoris*
16. (11.) Zadní stehna s několika zřetelnými zuby před špicí.
17. (18.) Zadní rohy štítu tupé. Přední stehna hladká. Zadohrudí bez rýhy, která leda v předu trochu je naznačena. *Bothrostethus.*
18. (17.) Zadní rohy štítu špičaté. Strany štítu s hrbolky protáhlými v osinu. Všecka stehna ozbrojena zuby; zadohrudí s rýhou. Druhý a třetí článek tykadel skoro rovně dlouhý, čtvrtý sotva silnější než třetí a trochu kratší. *Dasycoris.*

1. Spathocera Stein.

1. (2.) Třetí článek tykadel celý plochý, lopatkovitý, se špicí zaokrouhlenou, mimo kořen celý černý. Tělo vejčité, podlouhlé, do předu užší, barvy žlutočervené, tečkované. Hlava svrchu zrnitá, vpředu ostnitá. Štít se 3 kýly vzadu zkrácenými, se zadním okrajem skoro přímým. Connexivum široké, zdvižené. Nohy hnědé, žlutě tečkované. Dél. $6^1/_2$ mm. Záhy z jara jednotlivě pod listím a kamením na suchých návrších . . . . *laticornis Schill.*
2. (1.) Třetí článek tykadel skoro válcovitý, trochu rozšířený pouze u špice, která je černá.
3. (4.) Postranní kýly štítu zkráceny vpředu i vzadu. Nohy hnědé, stehna tečkovaná, holeně s bledými kroužky. Tělo barvy šedohnědé, strany štítu světlé. Střední kýl štítu zře-

telný jen vpředu. Zadní rohy štítu krátké. Connexivum nahoře s malými vypuklinami Délka 6 mm. Na podobných místech, ale vzácnější. . . . . *Dalmanni Schill.*

4. (3.) Postranní strany štítu nezkráceny. Nohy žluté, stehna s jemnými podélnými hnědými čárkami. Podobá se předešlé,



České vroubenky. 1. Mesocerus marginatus Lin. 2. Syromastes quadratus Fab. 3. Bathysolen nubilus Fall. 4. Alydus calcaratus Lin. 5. Stenocephalus agilis Scop. 6. Chorosoma Schillingi Schml. Zvětšení vesměs asi čtyrnásobné.

má ale barvu světlejší a strany štítu méně odlišné. Tělo delší, oči méně vypuklé, první čl. tykadel delší než druhý. Connexivum s vypuklinami zřetelnějšími. Zadní rohy štítu trochu prodlouženy. Dél. $6^1/_2$ mm. Vzácná; v teplejších polohách. *lobata H.-Sch.*

2. Coreus Fab.

Na povrchu tmavě hnědá; kraje hlavy, štítu a coria u kořene a skvrna na každém článku connexiva světle žluté. První článek tykadel značně ztlustlý, vně světlý, druhý celý a třetí z části červený. Štít zřetelně užší než zadeček a má okraje zdvižené a před zadními rohy výkrojek. Spodek těla a nohy žluté, tmavohnědě skvrnité. Dél. 12—13 mm. Hojná na kamenitých a keřnatých mezích a stráních.

scapha Fab.

3. Mesocerus Reut.

Na povrchu barvy tabákové s hustým černým tečkováním, které místy splývajíc, tvoří nepravidelné skvrny. Connexivum s neurčitými světlými skvrnami na každém článku. Špička štítku bývá žlutá. Zadeček svrchu červený, u kořene černý. Spodek těla a nohy světlejší, tmavě mramorované. Druhý a třetí článek tykadel červenavý. Dél. 13—14 mm. Velmi obecna na rozličném křoví, na něž za jasných dnů hbitě vylézá a do bzučivého letu se dává. . . . . *marginatus Lin.*

4. Syromastes Latr.

Světle žlutohnědá. tmavě tečkovaná. Tečkování splývá místy v neurčité skvrny. Spodek těla a nohy žluté. Druhý a třetí článek tykadel žluté neb trochu načervenalé. Postranní kraje štítu jemně pilovité a žluté. Postranní rohy štítu špičaté. Zadeček svrchu žlutý, po stranách černě skvrnitý, u kořene černý. Connexivum skoro jednobarevné. Dél. 10 mm. Všude rozšířena na podobných místech jako předešlé dvě, ale ne hojna; z jara pod listím a kamením, na něž za jasného svitu slunečního ráda vylézá . . . . *quadratus Fab.*

5. Gonocerus Latr.

1. (2.) Postranní rohy štítu ostré a zdvižené. Connexivum úzké (zadeček užší než štít), žluté, bez teček. Svrchu žlutohnědá, černě tečkovaná. Kraje a střední čára v předu štítu černé. Kraj coria u kořene bledý. Postranní rohy štítu obyčejně tmavší. Zadeček svrchu černý, mimo střední podélnou pásku a poslední článek, jež jsou žluté. Dél. 11—12 mm. Na jalovci; vzácnější. . . . . *juniperi H.-Sch.*

2. (1.) Postranní rohy štítu širší, méně ostré, vodorovné. Connexivum široké (zadeček spíše širší než štít), černě tečkované. Světleji neb tmavěji žlutočervená, černě tečkovaná. Štít celý jednobarevný. Zadeček svrchu žlutý, jeho první článek a kraje dvou následujících černé. Spodek a nohy šedožluté. Dél. 12—14 mm. Dosti obecná; z jara mezi kamením a pod listím, později na kvetoucích keřích.
acutangulatus Goeze.

6. Pseudophloeus Burm.

Štítek s úplným středním kýlem. Hrbolky tykadlové tupé, prohnuté na strany. Třetí článek tykadel štíhlý, úplně žlutý a u špice nepatrně ztlustlý. Hlava, štít zrnitě drsné, tento na předním kraji s krátkými trny. Uprostřed štítu je široká podélná rýha. Štítek se zdviženými postranními okraji. Membrana jako začazená, nervy s černými tečkami a čárkami. Connexivum hnědě mramorované. Tykadla mají první článek krátký, tlustý a drsný, druhý a třetí žluté a štíhlé, třetí třikrát až čtyřikrát tak dlouhý jako druhý. Spodek těla a nohy hnědě mramorované. Dél. 6—$6^1/_2$ mm. Dosti obecná; v trávě a na kořenech rostlin. . . . . *Fallenii Schill.*

7. Bathysolen Fieb.

Tmavohnědá, tečkovaná. Hlava a štít jsou zrnité, ale bez trnů. Tykadla mají třetí článek dosti tenký a skoro třikrát tak dlouhý jako druhý, čtvrtý černý, vejčitý. Štít s 5 podélnými mělkými rýhami, s postranními kraji přímými, velmi jemně pilovitými, světlými (zvláště v přední polovině). Postranní rohy vynikají málo a jsou zaokrouhleny. Zadní strana štítu přímá. Štítek po stranách s okrajem, u kořene trochu prohloubený, u špičky zdvižený a světlý. Membrana šedá, nervy hnědé. Connexivum má na každém článku světlejší příčnou skvrnu. Nohy nepravidelně žlutě mramorované Délka 6 mm. Na mezích v trávě; obecná.
nubilus Fall.

8. Arenocoris Hahn.

Červenohnědá, tečkovaná. Tykadla krátká a silná, druhý a třetí článek červené, silnější než u předešlých, třetí článek tak dlouhý jako druhý, čtvrtý černý, téže délky, ale silnější

Hlava zrnitá, hrbolky tykadlové se zoubky zahnutými na venek. Štít tečkovaný, jemně zrnitý, jeho kraje zdvižené, žluté, jemně zoubkované. Přední rohy protáhlé v zoubek. postranní málo vyniklé. Štít tečkovaný, rovný, špice bílá. Membrana tmavá se světlými skvrnami a hnědými žilkami. Břicho načervenalé, slabě hnědě mramorované. Stehna hnědá, místy do rezava, holeně žluté. Délka 8—9 mm. Na pokraji lesů a v mýtinách; dosti vzácná . . . . *spinipes Fall.*

9. Bothrostethus Fieb.

Černá neb žlutohnědá, silně tečkovaná. Tykadla silná a drsná. Jich druhý a třetí článek tak silný jako čtvrtý, třetí nepatrně delší než druhý, první se 4—5 osinami na vnější straně. Hlava krátce osinatá, hrbolky tykadlové s tupými, zakřivenými zoubky. Štít mělce prohloubený, na přední části s osinami černými i u světlejších exemplářů. Postranní kraje vpředu též s černými, ku konci tenkými osinami. Štítek u kořene trochu vtlačený se špicí světlou. Na každém článku connexiva světlá skvrna. Nohy chlupaté, holeně žluté, na kořeni a u špice černé, uprostřed s černým kroužkem. Dél. 9—10 mm. Na podobných místech, ale jen v polohách teplejších. Pro Čechy pochybná. . . . . *annulipes Costa.*

10. Dasycoris Dall.

Hnědočervená. Tykadla silná, drsná, s černými štětinkami: jich čtvrtý článek je černý, ne delší třetího. Strana štítu s úzkým bledým lemem, na němž je 9—10 též tak zbarvených trnů prodloužených v osinu téže délky jako trn sám. Postranní rohy štítu prodlouženy v trny. Zadeček svrchu červený, u kořene černý. Kraj coria u kořene světlý a tamže drobnými zoubky lemovaný, majícími na konci osinky do zadu namířené. Membrana slabě zatemnělá, nervy s podélnými, nepravidelnými, hnědými čárkami. Dél. 8—9 mm. Velmi hojná. . . . . *denticulatus Scop.*

Tribus 2. — Alydini.

1. Alydus Fab.

Tělo dlouhé úzké, hlava trojhranná, za očima zúžená. Dva poslední články rypáku dohromady tak dlouhé, jako druhý. Štít do předu zúžený s postranními rohy tupými. Zadní

stehna ozubená. Černohnědá, černě chlupatá a silně tečkovaná. Tykadla černá, druhý a třetí článek, vyjímaje špici, žluté. V týle někdy žlutá čára. Špice štítu zúžená, bílá. Krovky hnědé, černě tečkované, membrana zahnědlá. Connexivum černé, na každém článku se žlutou skvrnou. Zadeček svrchu červený, u kořene a na konci černý. Vespod kovově černá, holeně žluté, u kořene a na špici černé. První článek chodidel červený, ku konci černý. Délka 10—11 mm. Místy hojná. Nejvíce jsem jich nalezl v září r. 1901 na jedné mezi u Hnidous. Larva podobá se nápadně červenému mravenci lesnímu. . . . . *calcaratus Lin.*

Tribus 3. — Stenocephalini.

1. Stenocephalus Latr.

1. (4.) Druhý článek tykadel uprostřed s černým neb hnědým kroužkem. Membrana zahnědlá s temnějšími žilkami a skvrnami mezi nimi. Tykadla a stehna s krátkými, poléhavými chloupky.
2. (3.) Rypák dosahuje ku předním kyčlím. Tělo podlouhlé. Svrchu šedohnědá, černě tečkovaná. Druhý článek tykadel u kořene a u špice černý, uprostřed s černým kroužkem, ostatně žlutý. Špička štítku a tečka na zadním kraji coria nedaleko vnitřního rohu žlutá. Connexivum černé s velkou žlutou čtyřhrannou skvrnou u kořene každého článku. Zadeček a kořen spodních křídel červený; spodek těla šedý. Postranní plátky rýhy rypákové, rypák a nohy žluté. Kořen a špice holenní, chodidla, skoro celá druhá polovina středních a zadních stehen a přední mimo kořen celá, jakož i špice rypáku černé. Dél. 13 mm. Na kamenitých stráních; u Hnidous velmi hojná; v jižních Čechách dle prof. Dudy dosti vzácná. . . . . *agilis Scop.*
3. (2.) Rypák dosahuje až k zadním kyčlím. Tělo kratší a poměrně širší než u předešlé, jíž ostatně se podobá. Chloupky na tykadlech a nohách menší a řidší, černý kroužek na 2. článku tykadel méně určitý, černý konec tohoto článku a zadních stehen je větší. Dél. 8—9 mm. V seznamu prof.

Dudy není uvedena; dr. Puton uvádí ji však z Evropy středn a já mám 3 exempláře chycené u Hnidous.

medius M. et R.

4. (1.) Druhý článek tykadel uprostřed bez černého kroužku. Membrana nemá mezi nervy tmavších skvrn. Tykadla a nohy hustě a dlouze chlupaté. Je štíhlejší než »agilis«, zadní stehna má jen na poslední třetině černá a 4. článek tykadel červený. Dél. 10—11 mm. Druh jihoevropský, v Čechách asi pouze v nejteplejších polohách. Prof. Duda měl jediný exemplář z okolí Pražského. . . . . *albipes Fab.*

Tribus 4. — Corizini.

1. (4.) Délka těla není čtyřikráte větší šířky. Prvý článek přečnívá sotva aneb málo špici hlavy; čtvrtý jako třetí aneb delší. Hlava trochu skloněna.
2. (3.) Corium a clavus tečkované, neprůhledné, s nervy nepatrně vyniklými. Membrana načernalá s mnohými (více než 15) nervy. Barvy těla syté (rumělková a černá).

Corizus.

3. (2.) Corium a clavus s nervy silně vyniklými a políčky (mezi nervy) sklovitými, průhlednými. Membrana bezbarvá, s menším počtem nervů (méně než 15). Tělo slaběji barevné.

Rhopalus.

4. (1.) Délka těla více než 4krát větší šířky. Prvý článek tykadel přečnívá špici hlavy značně; čtvrtý kratší třetího. Corium mezi nervy sklovité. Hlava leží vodorovně.
5. (6.) Prvý článek tykadel je tak dlouhý jako polovina hlavy a přečnívá špici hlavy třetinou své délky. Tykadla a nohy s dlouhými a tuhými chloupky. Prvý článek rypáku skoro tak dlouhý jako hlava vespod. Prvý článek zadních chodidel rovná se délkou dvěma následujícím dohromady. Délka těla k šířce jako 1 : 6. . . . . *Myrmus.*
6. (5.) Prvý článek tykadel je dlouhý jako hlava a přečnívá špici této třemi čtvrtinami své délky. Tykadla a nohy skoro lysé. Prvý článek rypáku je kratší spodku hlavy. Prvý článek zadních chodidel je delší než dva následující dohromady. Šířka těla k délce jako 1 : 8. . . . *Chorosoma.*

(Pokračování.)

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník I. 1904. Číslo 3.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické.

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

Výtah ze stanov

ČESKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ

(Societas Entomologica Bohemiae).

Čl. 1. Úkolem Společnosti sídlící v Praze, jest pěstovati jazykem českým studium hmyzu a to: přednáškami v občasných schůzích konaných v Praze nebo mimo ní, vědeckými vycházkami, určováním a výměnou hmyzu, vydáváním časopisu, pořizováním příslušné literatury a sbírek hmyzových a hmotnou podporou vědeckých prací entomologických.

Čl. 2. Členové jsou čestní, zakládající a činní.

Čl. 3. Každý přítel studia entomologického, ať bydlí v zemích království Českého čili nic, může se státi členem Společnosti.

Čl. 6. Každý činný člen platí předem roční členský příspěvek 8 K, splatný v Praze. Složí-li někdo jednou pro vždy do dvou let 150 K, stává se členem zakládajícím. Valnému shromáždění přísluší právo výši těchto příspěvků měniti.

Čl. 8. Každý člen má právo: 1. přednášeti, súčastňovati se rozprav i exkursí vědeckých, podávati referáty a literární práce k uveřejnění, dostávati časopis Společnosti bezplatně a jiné publikace Společnosti za ustanovenou cenu sníženou, používati knihovny a vědeckých pomůcek. 2. Činiti ve schůzích návrhy, rokovati a hlasovati o nich. 3. Voliti a volenu býti. 4. Odvolávati se z nálezů výborových k valné hromadě.

Dopisy řízeny buďtež na:

prof. Fr. Klapálka v Karlíně

Pořad schůzí občasných: 11. října, 25. října, 8. listopadu, 29. listopadu 20. prosince. — Valná hromada 17. ledna 1905.

1. Corizus Fall.

Tělo šedožlutě chlupaté. Černá a červená barva těla určitě omezeny. Černé jsou: Tykadla, kraje hlavy, přední strana štítu, dvě velké skvrny na jeho zadní straně, kořen štítku, clavus, velká skvrna ve středu coria a 2—3 menší při clavu, hruď mezi kyčlemi, nohy, 3 řady teček na břiše, špice břicha, kořen a špice hřbetu. Dél. 8—10 mm. Velmi obecná; na různých rostlinách. . . . . *hyosciami Lin.*

2. Rhopalus Schill.

1. (4.) Strany zadohrudí mají zadní kraj nepatrně vykrojený a vnější roh neprodloužený; na povrchu jsou rovnoměrně tečkovány. Rypák dosahuje až k zadečku. Postranní plátky rýhy tykadlové nesahají přes polovinu hlavy. Límec na předním kraji štítu plochý a celý tečkovaný. Hlava delší, kořen tykadel dosti vzdálen od očí. Štítek na konci široce zaokrouhlený a před koncem prohloubený.
(Subg. Stictopleurus Stal.)

2. (3.) Tykadla žlutá, první jejich článek s černou čarou vespod, druhý černě tečkovaný u kořene, třetí netečkovaný, čtvrtý červenavý. Connexivum skoro jednobarvé. Druhý článek chodidel černý, u kořene světlý. Vnější kraje coria nic neb nepatrně černě tečkované Zadeček svrchu černý se žlutými skvrnami. Barva těla žlutá. Délka 7—8 mm. Dosti hojný na různých rostlinách. . . . . *abutilon Rossi.*
3. (2.) Prvý článek tykadel svrchu i vespod s černou čarou, druhý a třetí černě tečkované, 4. černý a u kořene světlý. Connexivum s černou širokou páskou na zadní polovině každého článku. Celý druhý článek chodidel černý. Vnější kraje coria více méně černě tečkované. Zadeček jako u předešlého. Barva těla žlutá, červenavá, šedá až černavá. Černě tečkovaný. Délka 7—8 mm. Jako předešlý.
crassicornis Lin.

4. (1.) Strany zadohrudí mají zadní kraj vykrojený a vnější roh prodloužený; v přední části povrchu jsou hrubě tečkovány, v zadní skoro hladké. Rypák dosahuje nejvýš jen ku středním kyčlím. Hlava kratší, kořen tykadel očím blíže.

5. (16.) Postranní plátky rýhy tykadlové jsou úzké a dosahují jen do poloviny délky hlavy; rypák až k zadním kyčlím.

Límec štítu zřetelný, tečkovaný. Zadeček vzadu trochu roz šířený. (Subg. Corizus Fieb.).

6. (7.) Zadeček na hřbetě žlutý s prvním článkem celým, stranami následujících a střední čarou na 6. článku černými. Membrana je zatemnělá a černě skvrnitá. Vnější část coria široká a hustě tečkovaná. Na vnější straně každé kyčle černá tečka. Zlutočervený, černě tečkovaný, jemně chlupatý. Kraj coria s černými tečkami. Connexivum s černou skvrnou na každém článku. Břicho se třemi řadami černých teček. Délka $7^1/_2$—8 mm. Vzácný. . . . . *maculatus Fieb.*

7. (6.) Zadeček na hřbetě černý neb hnědý, na třech posledních článcích žlutě tečkovaný. Membrana bez černých skvrn.

8. (13.) Connexivum černé neb hnědé se světlou příčnou páskou na začátku každého článku. Břicho s hnědou podélnou střední páskou, více méně zřetelnou.

9. (10.) Štítek se špicí vykrojenou. (Štít bez středního bílého kýlu.) Červený neb žlutočervený, dosti dlouze chlupatý. Špice štítku bílá. Corium bílé, ku konci červené, po stranách černě tečkované. Membrana průhledná. Hřbet černý, žlutě skvrnitý. Tykadla žlutá. Stehna žlutá, červeně mramorovaná, svrchu černě tečkovaná. Holeně světlé s černými tečkami. Břicho žluté, drobně červeně skvrnité, se střední páskou hnědou. Dél. 7 - 8 mm. Na lesních mýtinách hojný. *subrufus Gmel.*

10. (9.) Špička štítku ostrá, nevykrojená.

11. (12.) Štít se středním bílým podélným kýlem. Membrana bezbarvá. Hřbet žlutě červenohnědý, žlutě skvrnitý. Žlutočervený, dosti dlouze chlupatý, stejnobarevně tečkovaný. Tykadla růžová s posledním článkem tmavším. Štít a štítek se středním bílým kýlem. Krovky světlé, na konci a po stranách červenavé. Střed hrudi stejný. Dél. 6—$6^1/_2$ mm. V seznamu Dudovu není. Dr. Puton uvádí jej však se střední Evropy a já sám mám jeden exemplář od Hnidous. *distinctus Sign.*

12 (11.) Štít bez středního bílého kýlu. Membrana trochu zakalena. Hřbet hnědý s velkou červenavou nedokonale omezenou skvrnou ve středu. Strany coria s četnými černými tečkami.

Stehna nahoře silně černě tečkovaná. Délka 7 mm. Dosti vzácný. . . . . *conspersus Fieb.*

13. (8.) Connexivum úplně světlé beze skvrn aneb se skvrnami malými. Břicho též neskvrnité.

14. (15.) Strany coria s černými skvrnami. Connexivum u samce s černou skvrnkou na každém článku. Poslední článek hřbetní žlutý se 3 podélnými černými čarami. Dno rýhy tykadlové černé. Hřbet černý; podlouhlá střední skvrna zaujímající část 3. a 4. článku, 2 malé okrouhlé uprostřed předního kraje a 2 podlouhlé na stranách zadního kraje pátého článku žluté. Střed hrudi černý. Dél. $6^1/_2 - 7$ mm. Náš nejhojnější druh. . . . . *parumpunctatus Schill.*

15. (14.) Strany coria netečkovány. Connexivum u obou pohlaví bez černých teček. Poslední hřbetní článek obyčejně jen s jednou podélnou čarou černou. Dno rýhy tykadlové není černé. Užší a menší než předešlý. Barva těla celkem červenější. Dél. 6 mm. Méně obecný. . . . . . . *rufus Schill.*

16. (5.) Postranní plátky rýhy tykadlové dosahují až k zadnímu konci hlavy, rypák jen doprostřed středohrudí. Límec štítu silný a jen z části tečkovaný. Hlava krátká, zadeček zašpičatělý. (Subg. Brachycarenus Fieb.). Žlutočervený, černě tečkovaný, jemně chlupatý. Černé jsou: límec, skvrna na postranních rozích štítu a skvrny roztroušené po ploše štítu. Štítek má také po stranách u kořene po černé skvrně. — Strany coria černě tečkovány. Vespod žlutý, uprostřed hrudi červený neb hnědý. Dél. 6 a půl mm. Dosti vzácný na mýtinách. . . . . *tygrinus Schill.*

3. Myrmus Hahn.

Tělo samečka úzké, samičky trochu širší, žluté, zelenavé neb šedé. Štít a štítek mají střední kýl a jsou hrubě tečkovány. Tykadla světle hnědá, s posledním článkem tmavým, a jako nohy odstále chlupatá. Postranní kraje štítu a krovek se světlým lemem. Vnitřní nervy coria červené, membrana bezbarvá (forma macroptera). Častější jsou exempláře s krovkami zakrnělými, bez membrany, pouze o něco delšími než štítek (forma brachyptera). Hřbet žlutý se střední černou čarou (♀), aneb i s podobnými postranními ča-

rami (♂); někdy také zcela černý. Dél. 8—9 mm. Ne hojná; na mýtinách a pokrajích lesních v trávě. . *miriformis Fall.*

4. Chorosoma Curt.

Světle žlutá. Tykadla hnědá neb červenavá. Štít a štítek hrubě tečkovány, střední kýl světlý. Krovky mají silné nervy a políčka mezi nimi průhledná. Bezbarvá membrana dosahuje jen k předposlednímu článku abdominálnímu. Hřbet žlutý s dvěma černými čarami postranními, aneb černý se střední čarou žlutou, někdy i zcela černý. Dél. 14—16 mm Vzácnější; na podobných místech jako předešlá.
Schillingi Schml.

O sluchu hmyzím.

Dr. *Em. Rádl.*

V tomto článku pokusím se vyložiti, jak stavěny jsou sluchové ústroje hmyzu, v čem záleží sluch hmyzí a jak sluch ten souvisí fysiologicky s jinými smysly. Moje pozorování přivedla mne k odchylným názorům od těch, které dnes o sluchu panují a pokusím se je zde vyložiti; literatura, které se budu dovolávati, není a nemůže být úplná, protože jest příliš obsáhlá; zkusím v tomto článku jen zásadní věci vyložiti; podrobnosti uveřejním jinde.

Kdo mluví o sluchu hmyzím, ukazuje na sluchové ústroje kobylek, na organ smyslový, který po očích nejsložitěji jest stavěn. Na přední hoření straně holeně předních noh viděti jest u kobylky po každé straně štěrbinu, která rozšiřuje se v noze v široký vak. Mezi vaky obou stran leží uvnitř nohy trachey (vzdušné trubice) velmi rozšířené a od vaků oněch tenkou pružnou stěnou oddělené. Nejpřirozenější výklad — nikdo se jiného výkladu neodvážil — jest, že tyto vaky a vzdušné trubice tvoří resonanční přístroj. K němu připevněn jest uvnitř vlastní sluchový ústroj, který se dle N. v. Adelunga*) (jenž posledně

*) N. v. Adelung, Beiträge zur Kenntnis des tibialen Gehörapparates der Locustiden. Z. f. w. Z. 54. 1892.

se jeho stavbou zabýval) skládá ze tří částí, ale všechny v tom souhlasí, že v nich končí rozvětvený nerv; poslední koneček každého vlákénka nervového vybíhá v ústroj, který nám znázorňuje obr. 1. v silném zvětšení a který budu v dalším jmenovati konečná tyčinka; vrchol její pak, který se za živa silně leskne, bude nám slouti čípek.



Obr. 1. Tyčinka (*t*), s čípkem (*č*), z holenč kobylky (dle Adelunga) u *n* nerv vniká do tyčinky.

Podrobnosti uspořádání sluchových tyčinek neuvedu, jednak abych zbytečně výklad neprotahoval, jednak že by výklad takový byl obtížný bez obrázků. O tom, jaký význam fysiologický tyčinky v našem ústrojí mají, nic jistého není zámo; V. Graber, který se studiem sluchu hmyzího velmi zabýval, představoval si, že zvukem rozechvěje se resonanční přístroj a ten otřásá také tyčinkami na nervu připevněnými a ty pak, třesouce se, dráždí mechanicky nerv k nim připojený.

U žádné jiné skupiny hmyzu nejsou tyto smyslové organy tak vyvinuty jako u kobylek, podstatné části jejich však, sluchová tyčinka s čípkem a nervem, jsou u hmyzů v rozmanitém uspořádání velice rozšířeny. Nejpodrobněji se stavbou a fysiologickým významem těchto ústrojů zabýval V. Graber,*) který shledal: na nejrozmanitějších místech těla hmyzího pod vnější chitinovou korou těla leží smyslové ústroje, které Graber obecně »chordotonalní« (»strunozvučné« překládá to slovo Vejdovský) zove, které v podstatě všude tak jsou stavěny, že skládají se z jedné nebo více mezi dvěma pevnými místy povrchu těla napjatých

*) V. Graber, Die chordotonalen Sinnesorgane und das Gehör der Insekten. Arch. f. mikr. Anat. 20, 21.

strunek, ku kterým se strany vede nerv, končící ve strunce paličkou, uzavřenou čípkem. Nejjednodušší tvar takového chordotonalního organu podává obr. 2. (dle Grabera), znázorňující chordotonalní organ larvy Corethry.



Obr. 2. Ze spodní strany segmentu larvy Corethry, *g* ganglium, z něhož vedou nervy, jeden k chordotonalnímu ústroji (*ch*), v němž u *i* leží lesklé tyčinky; *s* sval.

Graber rozeznává několik tvarů chordotonalních organů a sice organy s jednou tyčinkou, s dvěma, třemi a mnoha tyčinkami, a dle polohy v těle organy v tykadlech, makadlech, v trupu, v nohách, v křídlech, v kyvadélcích hmyzu dvojkřídlého, organy, do nichž ústí nerv se strany a do nichž ústí na jednom konci organu atd.

Na důkaz, že tyto organy jsou sluchové, uvádí Graber následující. Typické chordotonalní organy jsou napjaty vždycky mezi dvěma takovými místy krytu těla, která jsou poměrně nepohyblivě spolu spojena, tak že se jejich napjetí při pohybech těla nemění; zvláště jsou vždycky oběma konci připevněny v témž segmentu těla. Nepromĕnlivé napjetí jejich má Graber za nutné, aby mohly na zvuky na ně narážející reagovati.

Chordotonalní organy jsou za druhé pravidlem blízko povrchu těla a vůbec na takových místech, která jsou chráněna před pohyby útrob (svalů, zažívací dutiny a p.).

Způsob, jakým tyto ústroje na zvuk reagují, jest dle Grabera podobný, jako u sluchových ústrojů kobylky. Zvukem otřásá se chitin na povrchu těla, otřesy ty přenášejí se na strunku, specificky těžší tyčinka v ní ležící nechvěje se stejnoměrně se strunkou a otřásajíc se, dráždí v ní končící nerv.

Že hmyzi slyší, na důkaz toho podává G r a b e r mnohé pokusy. Šváb jest velmi citlivý na zvuk: běží-li po zemi a zazvučí-li housle hodně silně, zastaví se šváb; dáme-li šváby do veliké skleněné nádoby, reagují podobně (spadnou při zvuku houslí se stěn). G r a b e r pověsil švába za nohu na nit a když se uklidnil, prudce přejel přes housle asi 1 m. daleko od něho a šváb tím byl velmi prudce podrážděn. I jiní suchozemští hmyzi podobně reagovali jako šváb, jen že méně zřetelně.

Vodní hmyzi také reagovali velmi zřetelně na zvuk, o čemž se G r a b e r přesvědčil mezi jinými také tímto pokusem. Do skleněného akvaria, v němž se nacházela Corixa v hojném počtu, pustil volně kamének: ten probíhaje vodou, rozvířil ji, ale tento mechanický pohyb hmyz nepodráždil; když však kamének dopadl ke dnu a slabé ťuknutí se ozvalo, velmi četné Corixy prchaly z míst, kde před tím klidně seděly. I zvuky mimo akvarium vzbuzené (hodně silné drhnutí strun houslových, zvláště za kobylkou) dráždily podobným způsobem tento hmyz. Také jiní vodní hmyzi reagovali podobně a proto soudí G r a b e r, že hmyzi slyší.

Po G r a b e r o v ý c h studiích nemnoho jiných autorů se naším předmětem zabývalo s tou šíří jako náš autor. U velmi mnohých našly jeho pokusy příznivého přijetí a dodnes se uvádějí jednak vrzání kobylek, jednak pokusy G r a b e r o v y za takřka jediné a nejsolidnější důkazy pro sluch hmyzí. Jsou však, kteří těmito pokusy přesvědčiti se nedali. A. F o r e l *) ukazuje na velmi četné pokusy, kde nepodařilo se reakci na tony u hmyzu vzbuditi, jen když bylo toho dbáno, aby na hmyz nepůsobily vnější otřesy; ukazuje, že včely a mravenci na žádné tony nereagují. Ukazuje dále na nedůslednost G r a b e r o v u, který dokazuje, že kobylky slyší i bez předních nohou, a přece věří, že organ v nich ležící jest sluchový. F o r e l shrnuje své úvahy o sluchu hmyzím v názor, že to, co se pokládá u hmyzu za sluch, jest s málo výjimkami pouze čitím mechanických otřesů vzduchu nebo země, které jsou čity jako otřesy h m a t o v ý m i ústroji hmyzu.

Trochu podobně jako F o r e l usuzuje i A. K r e i d l.**) U příležitosti pokusů o sluchu ryb — K r e i d l shledává, že ani

*) A. F o r e l, Expériences et remarques critiques sur les sensations des Insects. Rivieta di Scienze Biologiche. Vol. II. 1900.

**) A. K r e i d l, Uber die Perzeption der Schallwellen bei den Fischen Pfl. A. Bd. 61. 1895.

ryby neslyší — praví, že na hmyz se slovo »slyšeti« nehodí, ale nesoudí tak proto, že by hmyz vůbec nereagoval na zvuky a tony, nýbrž že slova toho má se pouze tam užiti, kde nacházíme analogické zakončení nervové jako u člověka (tedy vnitřní ucho). Jinak však uznává Kreidl, že rhytmický zpěv cikad, kobylek a jiných hmyzů pravděpodobně v podstatě stejně jest vnímán jako tony uchem lidským.

Sluch jest zvláštní smysl. U člověka tak hluboce jest spojen se vší jeho duševní činností, že řeč a co vše s ní souvisí nebyla by možna bez sluchu; ještě u ssavců a ptáků nesporného významu, mizí ve své důležitosti už u plazů, obojživelníků, schází už u ryb a snad u všech bezobratlých vyjímaje hmyz. Není podivné toto jeho malinké rozšíření v živočišstvu, zvláště srovnáme-li je s rozšířením jiných smyslů, zraku, čichu, chuti, hmatu? A proč právě hmyz má sluchové ústroje vyvinuté, nikoli však suchozemští plži a jiná suchozemská zvířata? Myslím, že stojí za to, jíti této otázce na kloub a začal jsem tedy zkoušeti sluch hmyzu, jeho sluchové ústroje.

Z elementarných domnělých sluchových ústrojů hmyzích jsou nejpřístupnější chordotonalní organy larvy Corethry. Larvu tuto možno v létě uloviti v stojatých vodách ve velkém množství a poněvadž jest krásně průhledná, možno všechny útroby její za živa pod drobnohledem prohlížeti. Má velmi houževnatý život a také to pozorování ulehčuje. U Corethry nakreslil poprvé chordotonalní organy Leydig v r. 1858 a po něm mnozí jiní. Jest možno snadno je najíti zvláště v prostředních segmentech těla na břišní straně; jsou jako struna mezi dvěma místy chitinu napjaty a poznáme je dle lesklých tyčinek. Na obr. 1. jest poloha jejich znázorněna při malém zvětšení.

Weismann*) a po něm Graber tvrdí, že chordotonalní organy Corethry jsou obsaženy ve 4.—10. segmentu a že v hrudi a v posledních segmentech v zadku scházejí. Našel jsem však tyto organy i v hrudi (dva páry; třetí jsem marně hledal) i v posledních segmentech těla a trochu ovšem pozměněné i v hlavě a mohu tedy tvrditi, že jsou — až na první segment hrudní — ve všech segmentech obsaženy. O jiné jejich stavbě tu vykládati nemohu, nýbrž jen o významu jejich pro sluch.

*) A. Weismann, Die Metamorphose d. Corethra plumicornis. Z. f. w. Z. 1866.

Není správný názor G r a b e r ů v, že tyto organy jsou oběma konci připevněny na takových místech, která při pohybech zvířete se k sobě neposunují. Předním koncem jest totiž tento organ vždycky připevněn na přepážce mezi dvěma segmenty, a sice právě tam, kde jsou připevněny také velmi silné svaly: každé smrštění těchto svalů má za následek změnu v napjetí chordotonalního organu, změnu zcela patrnou a měřitelnou.

V různých segmentech nejsou sice organy ty stejně dlouhé, ale v témž segmentu pravý a levý mají délku stejnou. Jestliže však Corethra tělo své pod mikroskopem skroutí a měříme délku organů po konvexní straně a srovnáváme ji s délkou organů po konkavní straně, najdeme vždycky na konvexní straně chordotonalní organy delší; na konkavní (skrčené) straně bývá vlákno chordotonalního organu o více než o třetinu kratší než na napjaté straně.

Už tato fakta, totiž připevnění chordotonalního organu při inserci svalové, různost délky jeho v různých segmentech a proměnlivá jeho délka a proměnlivé jeho napjetí v témž segmentu jsou dostatečným důkazem pro nesprávnost domněnky G r a b e r o v y; neboť napjatá struna jest resonančním přístrojem pouze pro ton určité výšky, a výška tato se mění dle délky a dle napjetí struny; i byly by chordotonalní organy Corethry resonančními přístroji sice vždy jen pro jeden system tonů, ale ten by se zcela nahodile měnil dle toho, zdali by Corethra právě byla v klidu anebo se pohybovala.

Nejen chordotonalní organ Corethry, nýbrž všechny analogické organy u jiných hmyzů, pokud se dají za živa pozorovat, jsou tak upevněny, že pohyby zvířete mění zcela patrně jejich napjetí. Lze tu věc zvláště dobře viděti v těle larev různých komárů a v těle drobných housenek. Vůbec jest všeobecným pravidlem, z něhož jen velmi vyvinuté ústroje v holeních kobylek činí výjimku, že chordotonalní organy, ať leží kdekoli, vždycky jedním koncem jsou připevněny na pohyblivé bláně, která zastupuje u hmyzu místo kloubů. Chordotonalní organy leží totiž na následujících místech v jednotlivých segmentech těla jako u Corethry a skrčují a napínají se, když se segmenty ty k sobě posunují; anebo v článcích okončin, zvláště na proximalním konci holeně, ale mohou být u různých hmyzů ve všech článcích nohy; skrčují a napínají se, jak se noha ohýbá. Anebo v tykadlech a v makadlech; tu pak jsou buď v basalním anebo v následujícím článku a mění svou délku zcela patrně při po-

hybech tykadel; dále jsou na kloubní ploše kyvadélek hmyzu dvoukřídlého a na kloubní ploše křídel.*) Jsou konečně i ve hlavě Corethry (a larev jiných komárů, larvy potápníka) a i tu se pohybují, když se silné svaly v hlavě uložené smršťují.

Proti názoru Graberovu svědčí za druhé, že chordotonalní organy vyvinuty jsou zcela normalně také u hmyzů, pro něž patrně sluch nemá významu. Jsou totiž dobře vyvinuty u larev menších; našel jsem je u larev nějaké Puppipary, cizopasících v zažívací dutině kobylky zelené; jsou u housenek vůbec, také u housenky Graptolitha (v segmentech těla i na nohách), uzavřené celý svůj život uvnitř ovoce a p. K čemu by byl takovémuto hmyzu sluch?

Z těchto důvodů nepokládám chordotonalní organy za ústroje po výtce sluchové: jejich fysiologický význam jest jinde hledati.

Abych význam ten určitěji vytknouti mohl, třeba vyložiti napřed, slyší-li hmyz čili nic, a slyší-li, kterým to organem?

Pokusy Graberovy o sluchu hmyzu nahoře uvedené jest možno snadno opakovati a o správnosti jejich se přesvědčiti: avšak pokusy ty nejsou exaktní a nedokazují, že by hmyz slyšel. Zkoušel jsem věc následovně. Larvy Corethry vznášely se volně ve skleněném akvariu: udeřil-li jsem na stěny akvaria, larvy, zvláště ty, které byly blízko stěn, reagovaly tím, že mrskly sebou ve vodě. Byla tato reakce sluchová? Vložme do téhož akvaria ruku (nedotýkajíce se dna) a ťukněme zase na jeho stěnu: nejen že uslyšíme zvuk, nýbrž my ho i ucítíme v prstě jako slabý otřes (voda nesmí být příliš studená). Přesvědčíme se brzo, že každý náraz na stěnu, na který Corethry reagují, můžeme ve vodě cítit rukou. Z toho ovšem ještě neplyne, že by Corethry čily ten náraz podobně povrchem těla jako my, ale snadno se přesvědčíme, že tomu tak jest: čím větší jest nádoba, v níž chováme Corethry, tím slaběji reagují na nárazy stěny; naprosto však nereagují na tony, které se vzbudí pouze ve vodě, na př. když jsem do většího akvaria z části ponořil zvonek, žádná rána naň ani nehnula Corethrami (v malém akvariu od zvonku rozechvějí se i stěny akvaria a pak Corethry reagují). Ani na jiné tony pouze ve vodě vzbuzené (na př. tím, že drhneme pilníkem drát nebo tyčinku skleněnou jedním koncem ponořenou do vody), nereagují naše larvy. Tedy jejich reakce není sluch, nýbrž analogická pocitům, které máme, dotýkajíce se drnčícího předmětu.

*) Na těchto místech popsány byly už Leydigem. Graber je omylem pokládal za organy na venek otevřené.

Co zde pravím o Corethrách, platí o ostatním vodním hmyzu veskrze. Zkoušel jsem reakce ty na nejrozmanitějších larvách i na dospělém hmyzu (potápnících, znakoplavkách a p.) a rozdíly byly jen v tom, že jeden hmyz reagoval lépe, druhý hůř na otřesy, žádný však na tony. Při tom jsem shledal, že vždycky lépe reagoval hmyz úplně pod vodou ponořený než ten, který se vznášel na povrchu vody; malí potápníci na př. reagovali na povrchu vody pouze zcela hrubě, ponořeni jsouce a držíce se nějaké potopené rostliny anebo plovouce pod vodou, reagovali daleko lépe. Tito potápníci a znakoplavka reagovali na jemné otřesy tím, že hnuli jednou přední nohou; čím slabší otřes, tím slaběji hnuli nohou; byly-li otřesy velmi slabé, byl pohyb nohou tak jemný, že se dal pouze lupou pozorovati. Pohyb ten bylo možno mnohokrát za sebou vyvolati, což se s hrubou reakcí ne vždy povede.

Myslím dále, že ani suchozemští hmyzi nereagují jinak než na otřesy. Jestliže v blízkosti kobylky někde na křoví vrzající pískáme, tleskáme rukama (pískal jsem na dutý klíč, až mi uši brněly), kobylka nás neuslyší a bude vrzat dál jakoby bylo okolo největší ticho; ba nezalekne ji ani, když vezmeme dva kameny a budeme jimi o sebe třískat — jen ovšem nás nesmí kobylka uvidět, sic hned zarazí. Avšak své cvrkání a cvrkání jiných kobylek kobylka jistě slyší. Dal jsem jich několik pod skleněný poklop na stůl a nechal je delší dobu v klidu. Brzo začnou doma cvrkat, a dáme-li pozor a nehneme sebou, můžeme sedět vedle nich a nevyrušíme jich. Jestliže pak, až kobylka bude v nejlepším zpěvu, začneme pilníkem drhnout suché stéblo, což vydá ton podobný vrzání kobylky, cvrkající kobylka svůj zpěv zastaví, ale jakmile přestaneme, začne znova a znova přestane, když my začneme a tak nám zcela zřetelně ukáže, že na zvuk pilníkem drhnutého stébla reaguje. Není třeba, aby zvuky námi vyvozované byly příliš podobné cvrkání kobylky a také na výšce tonu nezáleží. Kobylka reaguje pod skleněným poklopem i na silné písknutí.

Protiva pokusů nahoře a právě zmíněných jest snadno vysvětlitelna: kobylka reaguje na otřesy a vrzání její způsobuje také (vedle zvuku) i mechanické otřesy, které lze rukou na stěnách skleněného poklopu cítiti.

I jest přirozený závěr, že kobylky vrzání své vůbec neslyší, nýbrž podobně čijí, jako my cítíme v ruce otřesy. Neboť není důvodu, proč by kobylka na čisté tony a krátké rázy ne-

reagovala, zvuky však, které budí silnou resonanci, slyšela, než ten, že právě cítí jen tu resonanci tonu.

Tento závěr dá se užiti pro všechny hmyzy a smiřuje všechna protichůdná pozorování: hmyzové čijí ovšem zvuky vrzavé, které sami vydávají, i jiné zvuky, ale jen takové, které budí v okolí silnou resonanci.

Mnozí se domnívají, že toto čití zvuků povrchem těla není než hmat a mluví v tom smyslu o hmatání tonů; jiní je od hmatu odlišují a hledají pro ně zvláštní smyslové ústrojí v kůži. Budiž tomu jakkoli u člověka, u hmyzu toto čití hmatem není, neboť reakce živočicha na dotek a na otřes jsou jiné. Vznáší-li se znakoplavka na povrchu vody v akvariu a dotknu se jí jehlou, sotva sebou pohne a dám-li pozor, mohu ji z místa vysunout a nevzbudím u ní než reflektorické pohyby zadníma nohama, mající za účel udržeti ji v rovnovážné poloze. Podobně i jiný vodní hmyz (i potopený úplně pod vodou) reaguje jen velmi zvolna na dotek a reakce ta aspoň při mírném podráždění zůstává lokalisována na místo doteku a jeho okolí.

Tomu tak není u reakce na otřesy zvukové. Tu zvíře — dle intensity otřesu — reaguje vždycky trhnutím ať už nohy nebo celého těla: znakoplavky a potápníci hnuli při zazvučení stěny přední nohou, podobně kobylka zelená zvedla při zadrnčení skleněného poklopu přední nohu; larvy komárů mrskly celým tělem a sice různě intensivně dle různé intensity tonu; larvy znakoplavek (Corixa) daly se na útěk a p.

I myslím, že u hmyzu reakce na otřesy není hmatem, a není-li jím fysiologicky, tedy ani anatomicky; i smyslové ústroje pro obojí funkci jsou různé. Mám za to, že chordotonalní organy jsou ústroji pro reakci na otřesy; přímých důkazů podati není možno, poněvadž exstirpovati tyto ústroje nikde úplně nelze, ale mám důkazy nepřímé.

Ta věc, že chordotonalní organy hmyzu jsou připevněny vždycky na kloubních plochách a že napjetí jejich mění se dle napjetí sousedních svalů, zdá se na to ukazovati, že ústroje tyto registrují činnost svalovou, podobně asi jako smyslové organy ve šlachách obratlovců. Pro tuto domněnku svědčí také, že se dá sledovat úplný histologický přechod mezi chordotonalními organy a šlachami hmyzu (což na jiném místě vyložím), a konečně i ta věc, že jsou vždycky uzavřeny uvnitř těla, ukazuje, že hlavní úkol jejich jest registrovati vnitřní změny.

I soudím, že chordotonalní organy jsou hlavně ústroje pro registrování pohybů svalových, a z této jejich funkce že se vyšší differenciací rozvíjí u hmyzu smysl pro otřesy, tedy jakýs takýs sluch. Že skutečně tyto organy to jsou, které na otřesy reagují, viděti jest z těchto dat: v nejdokonalejší své formě, v holeni kobylky jsou to patrně ústroje otřesy (husté zvuky) registrující; ale všechny, i nejelementarnější chordotonalní organy, v tom se s těmito ústroji kobylky shodují, že mají podstatnou jejich část, tyčinku s čípkem. Za druhé: všude tam, kde chordotonalní organy poněkud dokonaleji jsou vyvinuty, leží v blízkosti vzdušných trubic, často právě u chordotonalního organu rozšířených; tak v nohách (holeních) nejrozmanitějšího hmyzu, na pelu křídel (zvláště u některých motýlů), v dýchacích přívěscích na zadečku larev některých komárů leží chordotonalní organy v nejbližším sousedství rozšířené trachey.

Nezbývá mi konečně než vyložiti rozdíl mezi čitím tonů sluchem a mezi čitím povrchem těla a chordotonalními ústroji. U člověka jest rozdíl ten přímo subjektivně dán — vnímání zvuků sluchem a povrchem těla jest tu něco velmi různého; u zvířat rozdíl ten však objektivně nějak vystihnout jest těžko. Mnozí formulovali věc tak, že povrchem těla cítíme a cítí zvířata mechanické otřesy, sluchem chvění zvukové. Avšak patrně jest i chvění zvukové pouze mechanickým otřásáním periodickým, jako jest periodické drnčení skla resonujícího, když naň udeříme. Rozdíl fysikalní jest pouze kvantitativní; fysiologický rozdíl pak záleží jednak v tom, že sluch slyší a analysuje tony (různé výšky), kdežto tělem čijeme pouze jakési kvantitativní rozdíly v drnčení ploch, kterých se dotýkáme; v tom pak, myslím, liší se asi také reakce hmyzů na zvuky od sluchu; nic nesvědčí proto, že by hmyz rozeznával různé výšky tonů, vše, zdá se, záleží pouze na intensitě otřesů.

Slyší tedy hmyz? Odpověď bude zníti dle toho, jaký smysl dáme slovu slyšeti; užijeme-li toho výrazu pro hmyz, učiníme tak vždycky s výhradou, že sluch ten není slyšením tonů, nýbrž takovým čitím chvění, jaké člověku vedle sluchu možno jest na povrchu těla.

Život hmyzu přezimujícího na zamrzlé hladině vodní.

J. Roubal.

O Vánocích r. 1902 jsem blízko svého obydlí v Chuděnicích konal zajímavá studia o životě Hexapodů a i jiných menších tvorů, již žili nad hladinou ledovou a možno říci na ledě samém.

Veliký komplex luk »Zahradky« tam byl na podzim a začátkem zimy zaplaven několikráte malým potůčkem od Chuděnic z rybníka vedoucího. Rozlitá po lukách voda přinesla ohromné množství nejrozmanitějších Arthropodů, zvláště hmyzů, kteří z části zahynuli, z velikého dílu však zachytili se a zachránili na kouscích stébel, rákosí a jiných organických zbytků a detritu a zaneseni tak byli na klidná místa. Na špičkách rostlin vyčnívajících nad hladinou vodní, zvláště na konečcích mladých listů trav a Carexů se usadilo též velmi mnoho jednotlivých se topících hmyzů, hlavně broučci. Toto vše možno sledovati po každém větším dešti a povodni z jara i v létě.

Tak jsem každého roku nasbíral množství hmyzu, zvláště Coleopter. Tu však vždy zase voda opadla, oschla a paprsky slunečními osušeni, rozlezli se a rozlétali hmyzové povodní sem sehnaní.

Jiné ovšem byly poměry po oněch zavodněních podzimních a zimních, kdy voda ze značné části už zůstala a tvořila hladinu na všech oněch lukách. Tu nezbylo nahromaděným zde živočichům než vyhledávati, pokud alespoň poněkud to možným bylo, pevná tělesa ve vodě plovoucí a z ní vyčnívající. Tak ukryli se do dutých stébel odumřelých a rostoucích, do chomáčků trávy a smetí mezi stebélka, listy a mech. Konečně vše zamrzlo. Veliká část pravděpodobně utonula nebo zmrzla; jak se ostatním vedlo, seznal jsem o samých Vánocích 1902 a sledoval život jejich až do 6. ledna 1903.

Když o polednách, as od jedenácti hodin dopoledne do 2 odpoledne, vysvitlo slunce, počal nad míru čilý život na ledě. Připomínám, že kol do kola bylo vše pokryto vysokou vrstvou zmrzlého sněhu. V naznačenou dobu počalo se po ledě v pravém slova smyslu hemžiti množství hmyzů. Nejvíce to byli Atheta, Microdota, Amischa, Oxytelus, Philonthus, Xantholinus, Lagarus, Limnaebius, Hydrothassa, Prassocuris, larvy much atd. Různých Athet bylo tolik, že se mohly pírkem smétat a tak hned lžičko-

vitou pincettou do eprouvetty vnášet. Tito všichni živočichové byli vylákáni z oněch úkrytů, které, což je opravdu zajímavo, byly tak naprosto nenápadné, že laik by ani z daleka netušil jich, tím méně pak, že by mohly poskytovati útulku tolika živým bytostem.

Jednotlivá dutá stebélka, nad led vyčnívající, bylo možno znamenati teprve při pohledu vodorovném při samé hladině ledové. Také chomáčky rostlinné nad ledem málo znatelny byly, protože byly pokryty jíním a vše v jednu ledovou plochu splývalo. Protože pak zmrzlá voda byla poměrně mělkou a tak průhlednou, že možno bylo každou travičku na dně pozorovati, klam ten byl tím větší. V ledu bylo veliké množství zamrzlých hmyzů a pak též pavouků a jiných menších tvorů, jako několik exemplářů Lumbricus, Succinea, Oniscus atd.

Než vraťme se zase k osudu vylákaných hmyzů teplem slunečním. Když slunce totiž hřálo tak silně a dlouho, že se vrchní vrstva ledu úplně rozehřála, byl pohyb jejich stále víc a více ztěžován, až konečně uvázli v husté břečce. Zatím ale počaly býti paprsky sluneční méně intensivné a čím dále k večeru, tím zamrzala vrstva ta více a všickni živočichové ti v ní. A přec druhý den zase v nezměněném skoro množství na ledě se objevili, ač-li ovšem slunce opět svítilo. To jsem pozoroval celých skoro 14 dní.

Jak ohromné množství, zvláště hmyzů tu bylo naplaveno, lze si alespoň přibližně představiti; a to snesla voda na jmenované louky z břehů onoho potůčka, jež tvořily pouze zase louky a pole; tedy ani les, aniž jakákoli hmyzem bohatá stráň se vyskytuje po délce toho potůčka od rybníka až k našim lukám. Délka ta obnáší sotva čtvrtinu *km*.

Pilně jsem pátral, jestli také některý z oněch předešlého dne zamrzlých hmyzů dnes s tajícím ledem se ještě probudí ze zkřehlého stavu. K tomu cíli jsem jednotlivé partie zamrzlých brouků označil různými markami a též kol jednotlivých exemplářů jsem na mnoha místech zapíchal různé značky a druhý den jsem o polednách lupou pozoroval, co se bude dít, když začal se kolem nich led rozpouštěti. Došel jsem k tomu výsledku, že několik exemplářů Xantholinns linearis, Philonthus nigritulus, Amischa analis a Panagaeus crux major zase oživli, ale byli všichni tito brouci pouze z části těla přimrzlí. Z těch, již úplně byli zmrzlí jsem nepozoroval, že by se opět vzkřísil, ani jediného brouka ani pavouka.

Takovým způsobem závisí život statisíc jedinců drobných živočichů na meteorologických poměrech.

Ještě zde stůjtež jména na ledu se objevivších živočichů, většinou pouze rodová, ježto přílišné specialisování vzhledem k celkovému smyslu nemá značné důležitosti: Degeeria; Desoria; larvy některých Muscid; Notiophilus, Dyschirius, Bembidion, Trechus, Platinus, Lagarus, Pterostichus, Amara, Harpus, Stenolophus, Acupalpus, Metabletus, Coelambus, Hydroporus, Limnaebius, Cercyon, Helophorus, Laccobius, Oxypoda, Zyras collaris, Drusilla canaliculata, Amischa, Liogluta, Atheta, v několika druzích přehojně, Falagria, Leptusa, Gyrophaena, Tachyporus, Quedius, Ocypus picipennis F. (!), Philonthus v pěti druzích přehojně, Othius, Xantholinus, Lathrobium, Medon, Sunius, Stenus v 5 druzích, Bryaxis fossulata, Cistela, Tychius, Apion, Chrysomela, Prassocuris (hojně v obou druzích, totiž beccabungae a phellandrii), Hydrothassa, Phratora, Phyllotreta.

Nový rozlišovací znak rodu Aricia R.-D. a Spilogaster Macq. Mouchy rodu Aricia *Robineau-Desvoidy* od much rodu Spilogaster *Macquart* snadno lze rozeznati, jedná-li se o samečky, neboť mají nápadný rozlišovací znak plastický: ♂♂ rodu Aricia vyznačují se osrstěnýma očima, ♂♂ rodu Spilogaster mají oči lysé. Avšak samičky těchto rodů podobají se sobě barvou a tvarem do té míry, že, nejsou-li oči ♀ Aricie osrstěny, nelze bezpečně říci, patří-li ♀, již zkoumáme, rodu Aricia nebo Spilogaster. Největší potíže činí právě ♀♀ z rodu Aricia, které mívají oči lysé nebo jen na dolním kraji oka zcela nezřetelně srstnaté. Nelze-li pozorovateli ostrou lupou nalézti chloupků na očích ♀, o níž mu jest rozhodnouti, je-li to Aricia nebo Spilogaster, nechť obrátí zřetel svůj ke znakům nápadnějším, jejichž výčet tuto následuje. 1. Hned za hlavou po obou stranách hrudního štítu nalézá se po třech humerálních štětinách při ♀♀ obou rodů. Vychází-li se od medianní osy proscutum a směřuje-li se ku pleurám, shlédne se, že každá další humerální štětina jest delší předcházející, tedy nejvnitřnější jest nejkratší, nejzevnější nejdelší. Jenže na humeru ♀♀ rodu Aricia vyskytují se tři skoro stejně tlusté štětiny, kdežto na humeri ♀♀ z rodu Spilogaster jest prvá tak tenká, vláskovitá, že by bylo možno mluviti toliko o 2 humerálních štětinkách. 2. Štítek (scutellum) Aricií zdobí

celkem 8 štětin, Spilogaster 6 štětin. I při značném osrstění štítků přece liší se těchto 8 nebo 6 štětin nápadně od ostatního krytu štítkového. Nad špičkou štítku Aricií ční 2 dlouhé, skoro do medianní osy pošinuté štětiny, od těch na pravo a na levo nad postranními okraji štítků následuje po 3 štětinách. Prvá jest krátká, druhá dlouhá, třetí opět kratší. Na štítku Spilogaster na obou krajích vyrostlo po 2 štětinách; prvá jest velmi dlouhá, druhá kratší. Srovnáváním polohy štětin možno zjistiti, že na štítku ♀♀ rodu Spilogaster nevyvinula se prvá postranní štětina, která jest na štítku ♀♀ rodu Aricia zcela zřetelná.

Ant. Vimmer.

Fauna Bohemica.

1. Noví brouci pro českou faunu.

A. Příspěvek, jejž podává *Theodor Krása,* absolvent práv ve Vraném n. Vltavou.

1. **Aleochara cuniculorum** *Kraatz.* Ve Vraném n. Vltavou v květnu 1904 na pokraji děr divokých králíků jeden exemplář (Krása).

2. **Aleochara vagepunctata** *Kraatz.* V Dobříši pozdě na podzim na zdi roku 1903 chytil jeden exemplář pan dr. Jelínek, panský lékař.

3. **Atheta paradoxa** (Subgenus Pycnota) *Rey.* Dva exempláře časně z jara roku 1901 ve společnosti s Aleochara Breiti Ganglb., Philontus Scribae Fauv. a Philonthus spermophili Ganglb. na pokraji děr syslů, v kořenech trav a vlhké zemi v okolí Vraného n. Vlt. (Krása).

4. **Quedius longicornis** *Kraatz.* Jeden exemplář tohoto vzácného druhu našel jsem časně z jara u potoka údolí ve Vraném pod vlhkým mechem.

5. **Quedius fuliginosus** *var.* **Jelineki** *i. lit.* Jeden exemplář této variety z Vraného význačné tím, že chybí na čele dvě tečky pro tento druh nepostrádatelné, tak že se zdá, že bude tvořiti novou species, jelikož i krovky a abdomen jsou trochu jinak tečkovány. Při nálezu pouze jednoho exempláře správný úsudek jest však nemožný.

6. **Stenus melanopus** *Fauvel* (**nitidus** *Lac.*). Jeden exemplář u břehu potoka ve společnosti se Stenus picipennis Er. koncem února 1901 blíže Vraného (Krása).

7. **Stenus rafellus** *Erichson.* Na břehu Vltavy u Skochovic blíže Vraného z jara r. 1902 pod kameny několik exemplářů (Krása).

8. **Bledius spectabilis** *Kraatz.* Jednu ♀ na břehu Vltavy v písku z jara 1903. Více exemplářů samečků i samiček sbíral letos v létě pan Roubal v okolí Prahy.

9. **Trogophloeus hirticollis** *Mulsant.* Pod kameny v hrubém písku na břehu Vltavy pod vrchem Homolí sbíral jsem časně z jara 1902 u Vraného.

10. **Micropeplus fulvus** *Erichson.* Při západu slunce v letu pozdě na podzim 1901 chytil jsem jeden exemplář.

11. **Synchita separanda** *Reitter.* Na vytékající šťávě stromové v létě 1902 dosti hojný ve Vraném.

12. **Gnathoncus punctulatus** *Thomson.* Na zdech ve Vraném n. Vlt. dosti hojný (Krása).

13. **Saprinus var. rugiceps** *Duftschmid.* Dost hojný na suché mršině na břehu Vltavy u Vraného v písku (Krása).

14. **Agrilus laticollis** *Illiger.* Na mladém doubí u Závisti jeden exemplář (Krása). Mimo to několik expl. od Dobřichovic pan Schiffner.

15. **Corymbites cinctus** *Paykull.* V Závisti s květoucích keřů sklepal 1 ex. p. dr. Klemens Rodt.

16. **Lagria atripes** *Mulsant.* Druh tento vyskytuje se v okolí Vraného dosti četně na kvetoucím hlohu z jara. Obyčejná hirta vyskytuje se tamtéž, výhradně však jen na vrbách.

17. **Chrysomela Asclepiadis Villa.** Mezi českými druhy chrysomel není v seznamu p. dra Klímy tento druh uveden a pokud se pamatuji, neviděl jsem v žádné sbírce českého exempláře. V červnu roku 1901 nalezl jsem u Závisti na výslunném návrší 1 ♂ a dvě ♀ a letošního roku opět za týchž podmínek ve Vraném n. Vltavou v létě jednu samičku. Brouk nápadný jest svým leskle modrofialovým povrchem a od podobných mu Chrysomela violacea Panzer a modré odrůdy od Chrysomela cerealis Linné liší se ztloustlým po obou stranách okrajem štítu a tím, že tělo samiček jest do zadu značně rozšířeno, což dodává brouku nápadné formy.

18. **Cryptocephalus elongatus** *Germar.* Několik exemplářů na kvetoucím hlohu ve Vraném n. Vlt.

19. **Pachybrachys sinuatus** *Mulsant* (= **Haliciensis** *Miller*). Vyskytuje se velmi hojně u Vraného na vrbách při břehu Vltavy (Krása).

20. **Chaetocnema aerosa** *Letzner*. Na břehu Vltavy z jara 1903 na vlhkém bahně čtyři exempláře (Krása).

B. F. J. Rambouska.

K dodatku p. dra E. Lokaye připojuji seznam a popis následujících druhů, které byly v Čechách bezpečně zjištěny a jež v Klímovu »Catalogu« nejsou obsaženy. Jsou to:

1. **Dromius longiceps** *Dej*. Tělo podlouhlé, asi 6 mm. dl. Thorax poněkud delší šířky, do zadu zúžený, červenavý. Krovky tečkovaně rýhované s kraji skoro rovnoběžnými, v zadu rovně uťaté, základní barva jejich je hlínožlutá, šev a zadní část krovek tmavší. Tykadla a nohy rovněž hlínožluté, hlava téže barvy jako štít, ústroje ústní světlejší. Chycen byl mnou v 1 exempl. na »Folimance« pod Karlovem v kůře švestky dne 17. června tohoto roku.

2. **Atomaria Herminae** *Reitt*. Vel. 1 mm. Základní barva smolohnědá, skoro černá. Tykadla zdéli poloviny těla, světlejší. K nám nejblíže uváděn je z Uher. Mnou byl sbírán v Krči 5. května 1902 ve dvou exemplářích. Určen p. E. Reitterem.

3. **Aphanisticus emarginatus** *F*. Vel. as 4 mm. Tělo v zadu zúžené, abdominální články uťaté ke krovkám, tak že při pohledu se strany tvoří s nimi ostrý úhel. Štít má v prostředku 3 políčka, která jsou ohraničena rýhami, z nichž největší je při krovkách, nejmenší při hlavě, která je rozdělena rýhou ve dva vyniklé hrbolky. Krovky s řadami teček. Barvy kovově černé, mědězeleně lesklé. Chycen mnou letos na Závisti 14. května v 1 exempl.

4. **Throscus Duvali** *Bonv*. Vel. přes 2 mm. Oči úplně rozdělené. Barvy je černé, s olivovým nádechem, tělo pokryto bělošedými chloupky. Štít velmi silně tečkovaný, krovky s rýhami, které jsou velice jemně tečkované. Tykadla a nohy rezavě červené, stehna trochu tmavší. Sbírán mnou 12. září 1903 v kořenech topolu (Populus pyramidalis Rozier) v Liblicích u Českého Brodu.

5. **Cryptocephalus pusillus** *var*. **Marshami** *Weise*. Velikost 2·8 mm. Thorax hladký, žlutohnědý, krovky proužkovaně tečkované, černé, s hlínožlutými stranami a konci. Nohy, hlava mimo oči a prvé články tykadel žluté, ostatní tělo černé. Sbírán mnou a kol. A. Neradem v bažantnici mezi Přehvozdem a Krupou u Kostelce n. Č. Lesy dne 1. září v 3 exemplářích.

2. Příspěvek k fauně českých včel.

Jan Sekera, Bazzano.

Probíraje se seznamem včel českých v 1. sešitě tohoto časopisu od p. Kubese pečlivě sestaveném, seznal jsem, že několik druhů, mnou v Čechách již před mým odjezdem do ciziny sbíraných, zde uvedeno není.

Několik těchto řádek věnuji těmto druhům s nadějí, že zahájí řadu novinek ve fauně včel českých.

1. **Panurginus labiatus** *Ev.* Tato i rodem nová pro Čechy včelka byla chytána mnou v červenci 1896 na Achillea millef. v Dolních Beřkovicích. Friese ve své monografii včel evropských uvádí tařici (Berteroa) šedou jako rostlinu navštěvovanou.

2. **Eriades campanularum** *K.* Vyskytuje se dosti hojně v okolí Mělníka a Roudnice ve zvoncích v červenci. Rovněž prof. Duda ji má zastoupenou ve své sbírce (nyní musejní) ze Smíchova.

3. **Osmia cornuta** *Ltr.*, význačná černou hrudí, v jednom exempláři, chycena v dubnu 1898 v D. Beřkovicích.

4. **Anthidium lituratum** *Pz.* Chycena mnou v údolí Jarovském naproti Zbraslavi na bodláčí 10. července 1892 ve dvou kusech, z nichž jeden darován prof. Dudovi, v jehož sbírce se nalézá.

5. **Stelis nasuta** *Ltr.* Tuto velmi krásně zbarvenou parasitní včelku chytil jsem 22. června 1897 v údolí Kokořínském. Ve sbírce Dudově v okolí Libšic. Cizopasí u Megachile (Chalicodoma) muraria F., která v údolí Kokořínském i v okolí Libšic velmi hojně se vyskytuje.

Všech těchto pět druhů stojí k disposici k nahlédnutí.

Nekrolog.

Již v prvém roce svého trvání zaznamenává Společnost naše ztrátu člena svého p. Ed. Schiffnera, majitele domu a známého závodu kožešnického. Zemřel náhle těše se posud dobrému zdraví ve středu 26. října t. r. ve věku 73 let. Byl horlivým sběratelem brouků, zvláště českých, jichž obsáhlou sbírku zanechal. Jsa zaměstnán svým závodem, nemohl se účastniti schůzí, ale chystal se právě již oddati se zaslouženému odpočinku a milé libůstce své — broukům. Želíme upřímně a zachováme vždy pamět muže, který by byl jistě poznání naší vlasti po stránce koleopterologické platně prospěl.

Literatura.

Die Dipterengattung Peletophila Hagenbach. Von Th. Becher. Rod Peletophila jest znám od r. 1822., ale pojem jeho se neustálil, neboť některé druhy byly popsány jako Agromyza, Sapromyza, Scyphella. Becher zrevidoval opět druhy a rozeznává: lutea Fall., femorella Fall., latifrons Lw., quadrinotata Becher, flava L., minima Becher; novými druhy jsou: quadrinotata, minima. Vedle historického úvodu, připojil Becher ke svému pojednání druhový klíč rodu Peletophila Hagen. Práce vyšla v časopise »Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie«, IV. Jhg., 3. Heft, 1904. *A. V.*

Aganthomyia Wankowiczii Schnabl und aurantiaca Bezzi nebst einer Übersicht der europäischen Aganthomyia Arten. (Wiener entomologische Zeitung, XXIII Jhg., Heft VII.) Von Leander Czerny. Ve svém díle »Catalogue of the Platypezidae of the European District« rozdělil Verall r. 1900 rod Callomyia Meigen ve dva rody, a to Callomyia em. Verall, Agathomyia Verall. Ke druhému rodu připojil skupinu druhů, která se vyznačuje dle Schinera prodlouženým třetím článkem antenálním tvaru buď kuželovitého nebo válcovitého a tykadlovou štětinou apikální u kořene ztloustlou Czerny pak sestavil monografii evropských druhů, jež jsou: Wankowiczii Schnabl, ♀ ♂, aurantiaca Bezzi, ♂, Falléni Ztt., ♀ ♂, antennata Ztt., ♀ ♂, Collini Ver., ♀ ♂, viduella Ztt., ♀. *A. V.*

Verzeichnis der bis jetzt bekannten Arten der Gattung Drapetis Meig. Von Prof. M. Bezzi (Wien. entom. Ztg., XXIII., VII. Heft.) Autor dochází k úsudku, že druhy rodu Drapetis žijí hlavně v tropech, kde bývají přehlédnuty pro svou nepatrnou velikost. Několik druhů označil jako synonyma, načež uvádí 14 palearktických a 20 exotických druhů. *A. V.*

Fr. Klapálek: **Evropské druhy čeledě Dictyopterygidae.** Rozp. Čes. Akad. roč. XIII., čís. 17. Spisovatel na základě morfologického studia genitalních částí podává zcela nové rozdělení druhů dosud do uvedené čeledě počítaných. Rod Dictyopteryx Pict. dělí na dva rody: 1. Dictyopteryx Pict. s. em., který rozpadá se ve dva podrody *a*) Dictyopteryx s. st. obsahující druhy: D. intricata Pict., D. microcephala Pict. a D. rectangula Pict. a *b*) Dictyopterygella Klp. n. sg., kamž patří D. recta Kpny., D. septentrionis Klp. n. sp. a D. Nanseni Kny. Prvý a poslední druh Kempnym byly popsány jako Isogenus. 2. rod Arcynopteryx Klp. n. g. obsahuje druhy: A. com-

pacta Mc. Lach., A. dovrensis Mort., A. norvegica Kpny. a A. transsylvanica Klp. Zbývající druhy dosud do rodu Dictyopteryx řazené patří do rodu Isogenus Newm. tvoříce jeden jeho podrod: Dictyogenus Klp. n. sg.; jsou to: Is. alpinus Pict. a Is. fontium Ris. a Is. Imhoffii Pict. Druhý podrod tvoří Isogenus *Newm.* s. str. s jediným posud druhem Is. nubecula Newm.

Drobnosti.

Pozorujeme-li hmyz nejrůznějších skupin—vážky, mouchy, hymenopery, vůbec hmyzy bystré letory, kteří na chvíli usedají za parných dnů na květy, na zemi, na větve a na kamení, najdeme, že velmi často volí zcela určitý směr, ve kterém usednou; jestliže je zlehka vyplašíme, odletí a usednuvše zvolí týž směr jako dříve. Nevím, co jest toho příčina. *E. R.*

Známé, ač nevysvětlené a proto stále ještě pozoruhodné jest faktum, že motýl, mírně vyplašen, odletí opodál a vrátí se za chvílí na totéž místo odkud odletěl. I jiní hmyzi tak činí a jest toho možno užíti, když chytajíce motýla jsme ho netrefili, a stojíme klidně, čekajíce, až se vrátí na dřívější místo. Motýli pak mají ještě tu zvláštnost, že letíce jedním směrem dají se ztěžka přiměti k tomu, aby zvolili jiný směr letu. *Dr. R.*

Limenitis populi L. se zálibou vyhledává prýštící se sladkou šťávu listnatých stromů, páchnoucí látky (ku př. sýrovinou), čerstvé výkaly dobytka, blátivá místa atd.

K tomu jako interessantní doklad o zálibě jeho v páchnoucích objektech sděluji, že jsem pozoroval krásný exemplář samičky na mrtvé srně, jež velmi silně páchla a byla obletována houfem za podobných okolností se vyskytujících much.

Bylo to v listnatém lese u Mníšku as v jedenáct hodin dop., za velikého vedra, 12. června 1904. *Roubal.*

Anthrena F.*)

P. Augustin Kubes.

Hlava příční, u ♀ zšíří hrudi, u ♂ širší. Očka v trojúhelníku. Konec čelistí dvojzubý. Čelní štítek plochý, u ♀ vždy černý, u ♂ někdy bělavý nebo nažloutlý. Tykadla lomena; 3. článek

*) Použito: J. D. Alfken, Die Gruppe der Andrena varians K.; Brémy 1904. — Anthrena Afzeliela K. und Verwandte, Berlín 1899. — Die Gruppe der

♀čích vždy nejdelší, ♂čích různý; poslední článek zaoblen. V předních křídlech p II, p II_1 a p II_2; ž 13. rovna. Na propodeu ♀čím bývají obyčejně dlouhé vlásky, ohnuté dospodu (fibria thoracis — třáseň hrudní); skulptura středového pole (str. 2, obr. 2z.) různa. Zadek sploštělý; na konci 5oh. a na bocích 6oh. hustá třáseň (fibria analis — třáseň řitní); uprostřed 6oh. lysé políčko. Na zadním přikyčlí hustá rouska — flocculus (str. 2, obr. 3g.). Hlavní sběradlo na holeních. Drápky se zoubkem a poduškou. Tělo černo, někdy narudlo, velmi zřídka kovově modro neb nazelenalo.

Anthrena podobá se včelím rodům: Melitta K., Colletes Latr., Halictus Latr. Liší se: Melitta má nápadně ztloustlý poslední článek zadních chodidel, kořen zadku rovně uťatý, ♀ postrádá rousky a třásně hrudní; tykadla ♂ bývají spodem uzlata, poslední článek jejich šikmo uťat. U rodu Colletes bývají p II_1 a p II_2 skoro stejny — u Anthren p II_1 menší nežli p II_2; mimo to bývá u Anthren konec p I od kraje křídel poněkud vzdálen, kdežto u rodu Colletes těsně k okraji křídlovému přiléhá. Halictus liší se silně ohnutou žl3; ♀ má na 5oh. hlubokou rýhu podélnou.

Anthreny náležejí k nejhojnějším rodům včelím. Objevují se většinou záhy z jara, létajíce na jehnědy vrbové, mochnu a skoro všechny květiny jarní. Hnízda budují v zemi, zvláště na slunných stráních, porostlých krátkou travou. V podzemních buňkách Anthren cizopasí Nomady, na těle larvy majek, v těle Stylops.

Thomson uvádí ze Švédska 41 druh, Saunders z Anglie 49 Friese z Němec 91, z Uher 106, Dalla-Torre a Friese z Evropy asi 300 druhů.

Klíč k určování samiček.

Zadek více méně rudě zbarven . . . . A
Zadek černě zbarven, jen zadní okraje zadkových obloučků někdy úzce narudly . . . . B

A.

1. Třáseň řitní světla: nažloutla nebo bělava 2
— » » tmava: hněda 4

Anthrena nigriceps K.; Berlín 1900. — Andrena curvungula Thoms.; Teschendorf 1904. — Saunders: The Hymenoptera aculeata of the British Islands; London 1896. — Schmiedeknecht: Apidae europeae, Gumperdae 1882.

2. Živočich malý, 8—9 mm. Jen stlačené okraje všech zadkových obloučků, zvláště na bocích, jakož i břich narudly: *ventralis Imh.*

C. E. — Záhy z jara na jehnědách vrbových. Kolín, Sušice.

— Živočichové větší, 10—18 mm. Zadek ve větším rozsahu rudě zbarven 3

3. Sběradlo holenní jednobarevno, bělavo. Mesonotum a metanotum lysy; propodeum krátce a řídce srstnato. 16—18 mm.: *Hattorfiana F.*

C. E., záp. Asie, sev. Afrika. — Květen, červen; na chrastavci polním (Knautia arvensis); Sušice, Kolín.

— Sběradlo dvojbarevno: vrchem černo, spodem bělavo. Mesonotum, zvláště pak metanotum a propodeum hustě srstnaty. 10—12 mm.: *marginata F.* (Cetii Schrank).

Střed. E. — V červenci a srpnu na chrastavci. Kolín.

4. (1) Sběradlo holenní jednobarevno: bělavo neb nažloutlo 5

— » » dvojbarevno: vrchem nahnědlo, spodem bělavo 7

5. Malý živočich, 8—9 mm.: *ventralis Imh.* (viz 2.)

— Větší, 12—14 mm. 6

6. Zadek jemně usnit.*) Jen zadní okraje všech obloučků a ohrnutý okraj loh. červenožluty. Čelisti spodem blanitě rozšířeny. Středové pole propodea skoro hladko, jen slabě vrásčito: *ferox Sm.*

Vzácná ve střed. E. — Květen; hloh.

— Zadek zřetelně tečkován. 2oh. obyčejně rudě zbarven. Čelisti nejsou blanitě rozšířeny. Středové pole propodea málo lesklo, hruběji nebo jemněji zrnito: *labialis var. labiata Schenck.* (Schenckii Mor.)

Střed. E. — Květen; Kolín.

7. (4.) 3. článek tykadlový kratší než 4. a 5. dohromady. Bičík spodem hnědý neb černý. Zadek jemně vrásčit. 12—14 mm.: *Rosae var. spinigera K.*

Střed. E. — Z jara na jehnědách vrbových; Sušice, Kolín.

---

*) Alutaceus, lederartig gerunzelt.

— 3. článek tykadlový delší než 4. a 5. dohromady. Bičík spodem nažloutlý. Zadek hustě tečkován 8

8. Větší, 12—15 mm. Obyčejně jen stlačené okraje zadkových obloučků narudly: *florea F.*
Tu a tam ve střed. E. — Skoro vždy na posedu (Bryonia alba).

— Menší, 8—10 mm. 2. a 3. oblouček hřbetní zcela rudý 9

9. Bičík jen spodem nažloutlý. Zadní nohy černy, pouze konečky jejich narudly. Na zadním okraji 4oh. jemná páska bílá. 9—10 mm. *cingulata F.*
Skoro všude. Záhy z jara na rezekvítku (Veronica chamaedrys); Sušice, Kolín.

— Bičík zcela nažloutlý, jen kořenem nahnědlý. Zadní chodidla rziva. 4oh. bez pásky. 6—8 mm.: *Genevensis Schmied.*
Tu a tam ve střed. E. — Sušice, Kolín; na Kolínsku velmi hojna v údolí pod Pašinkou; z jara na mochně.

B.

1. Celé středové pole propodea hrubě, nepravidelně rýhováno 2

— Středové pole jemně vráščito, zrnito, hladko nebo jen na kořenu jemně vráščito 8

2. Zadek kovově modře zbarven. Mesonotum a metanotum skoro lysy. Boky propodea bíle srstnaty. Na bocích 4 a 5oh. chomáček bílých vlásků. 16—18 mm.: *Flessae Pz.*
Střed. a již. E. — Květen, červen; na řepce, ředkvičce, rybízu a jestřábníku; často i mezi okny; Kolín.

— Zadek černě zbarven 3

3. Třáseň řitní zlatova. 10—12 mm.: *albicans Müll.*
Hojná v sev. a střed. E. — Záhy z jara na jehnědách, pryskyřníku a jiných květech jarních; Sušice, Kolín.

— Třáseň řitní hněda nebo černa 4

4. Propodeum černě srstnato. 12—15 mm.: *carbonaria L.* (pilipes Pz.).
C. E., střed. Asie. — Duben, květen; vrby, rybíz, pampeliška; Kolín, Sušice.

— Propodeum hnědě srstnato 5

5. Tvář černě srstnata 6
— Tvář šedě až hnědě srstnata 7
6. Zadní holeně rzivě zbarveny i rzivě srstnaty. 12—15 mm.: *Morawitzii Thoms.*
Střed. E. — Kolín; ve druhé polovici dubna na mochně.
— Zadní holeně tmavě zbarveny, rzivě srstnaty. 12—15 mm.: *Morawitzii var. Páveli Mocs.*
Jako předešlá.
7. (5.) Zadní holeně světle zbarveny. 13—15 mm.: *tibialis K.*
C. E. — Od prvního jara do května, ♂ obzvláště na jehnědách vrbových, ♀ na pampelišce; Sušice, Kolín.
— Zadní holeně tmavě zbarveny. 12—14 mm.: *bimaculata K.*
C. E. — Vzácnější předešlé; z jara na vrbách; druhé pokolení v červenci a srpnu na šípku.
8. (1.) Zadek nepáskován, jen zadní okraje hřbetních obloučků obrveny . . . . a)
— Zadek páskován. Pásky celistvy nebo přetrženy . . . . b)

a)

1. Tělo do modrava nebo zelenava kovově lesklo 2
— Tělo černě zbarveno, bez lesku kovového 4
2. Druh veliký, 14—15 mm. Zadek modravého lesku. Hruď šedě srstnata, s černou páskou mezi křídly: *cineraria L.*
C. E. — Duben, květen; vrby, pampeliška, borůvky; letní tvar na vrbovce, bodláku, mateřídoušce. Sušice, Kolín.
— Druhy menší 7—8 mm. 3
3. Mesonotum a metanotum porostlo dosti hustě nahnědlými šupinkami: *aeneiventris Mor.*
Střed. E. — Červenec, srpen; okoličnaté.
— Mesonotum a metanotum řídce, šedě srstnato: *cyanescens Nyl.*
Střed. E. — Duben; mochna jarní, rezekvítek; Sušice.
4. (1.) Zadek velmi hustě srstnat — kosmat. 5
Zadek řídčeji — ne kosmatě — srstnat nebo docela lysý 7

5. Zadek dvojbarevně kosmatě: 1. a 2oh. hnědě, ostatní černě. 10—12 mm. *Tscheki Mor.*
Střed. a již. E. — Na květech jarních; Kolín.
— Zadek jednobarevně kosmat 6
6. Mesonotum a zadek hustě rzivě kosmaty. 12—14 mm.: *fulva Schranck.*
Střed. E. — Z jara; na vrbách a srstce.
— Mesonotum rudohnědě nebo (v olétaném stavu) špinavě šedě kosmato; zadek černý kosmat. 12—14 mm.: *Clarkella K.*
Sev. a střed. E. — Velmi záhy z jara. V příznivém roce 1893 byla v Anglii polapena již 19. února. Vrby, Sušice.
7. (4.) Druhy veliké, 14—18 mm. 8
— Druhy prostřední velikosti. 10—12 mm. 14
— Druhy maličké. 6—8 mm. 29
8. 3. článek tykadlový kratší než 4. a 5. dohromady. 14—16 mm: *Rosae var. Trimmerana K.*
Sev. a střed. E. — Z jara na vrbách a hlohu. Sušice, Kolín.
— 3. článek tykadlový delší než 4. a 5. 9
9. Propodeum černě nebo šedě srstnato 10
— Propodeum hnědě srstnato 11
10. Hruď aksamitově černě srstnata. Křídla černa, lesku fialového. 15—18 mm.: *morio Brullé.*
Střed. a již. E., střed. Asie, sev. Afrika. — Kolín; první pokolení v květnu, druhé v červenci a srpnu na červených chrpách a na máčce.
— Hruď šedě srstnata. Křídla čira. 14—16 mm.: *ovina Klug* (pratensis Nyl.)
C. E. — Duben, květen; hlavně na vrbách; Kolín, Sušice.
11. (9.) Base zadku není uprostřed srstnata 12
— Base zadku uprostřed špinavě žlutošedě nebo žlutohnědě srstnata 13
12. Tvář a spodek těla černě srstnaty. Sběradlo holenní zcela černě srstnato. Hořejší povrch zadku bez bílé srsti. 14—16 mm.: *thoracica F.*
E. — Duben a pak červenec, srpen; Salix, Ribes, Taraxacum. Sušice, Kolín.

— Tvář a spodek těla š e d i v ě srstnaty. Boky 2., 3. a 4. obloučku hřbetního, částečně i prostředky bíle srstnaty. 14—16 mm.: *nitida Geoffr.*

Střed. E. — Duben, květen; vrby, pampelišky; Sušice, Kolín.

13. (11.) Sběradlo holenní ruso. Tvář černě srstnata. 12 až 15 mm.: *nigroaenea K.*

Sev. a střed. E. — Duben, květen; pampelišky, rybíz; Kolín, Sušice.

— Sběradlo holenní spodem žlutohnědo, vrchem černo. Tvář šedivě srstnata, mezi to jsou vtroušeny vlásky špinavě žlutohnědé. 12—15 mm.: *apicata Sm.*

Střed. a sev. E. — Záhy z jara na jehnědách vrbových; Sušice, Kolín.

14. (7.) Čelisti spodem blanitě rozšířeny 15
— Čelisti nejsou blanitě rozšířeny 16
15. Zadní holeně žlutorudě zbarveny. 9—12 mm.: *ferox Sm.*

Střed. E. — Duben, květen; hloh.

— Zadní holeně černě zbarveny. 9—12 mm.: *bucephala Steph.*

Střed. E. — Duben, květen; na květech trnek.

16. Zadek, zvláště přední obloučky hřbetní, více méně srstnaty 17
— Zadek skoro lysý 28
17. (14.) Hruď vrchem š e d ě nebo špinavě ž l u t o š e d ě srstnata (u druhu a p i c a t a var. t r i s t i s Alf. bývají vtroušeny vlásky černé) 18
— Hruď vrchem r u d o h n ě d ě nebo r y š a v ě srstnata . 22
18. Témě, hruď, 1. i 2oh. š e d ě srstnaty; na zadním okraji 3oh. někdy i 4. páska ze šedých vlásků. Hlava předem černě srstnata Holenní sběradlo vrchem černo, spodem šedo. Bičík spodem více méně rudohnědý. 11—12 mm.: *nycthemera Imh.*

Švýcary, Rakousko, Německo.

— Témě, hruď, 1. a 2oh. špinavě ž l u t o h n ě d ě srstnaty Tykadla zcela černě zbarvena 19
19. Zadek částečně šedě srstnat jako u druhu n y c t h e m e r a Imh.: *nycthemera var. tergestensis Alfken.*
— Zadek není šedě srstnat 20
20. Hlava pod tykadly č e r n ě srstnata, zřídka bývají u kořenů tykadel přimíchány vlásky hnědé. Zadek černě,

1\. a 2oh. více méně žlutohnědě srstnaty. Holenní sběradlo vrchem černo, spodem žlutohnědo. 12—15 mm.: *apicata Sm.*

Střed. a sev. E. — Záhy z jara na jehnědách, na vrbách; Sušice, Kolín.

— Mnohdy bývají u tohoto druhu na hrudi vtroušeny vlásky černé a pouze 1oh. žlutohnědě srstnat: *apicata var. tristis Alfken.*

— Hlava pod tykadly žlutohnědě srstnata 21

21\. Bičík spodem více méně hnědý nebo rudohnědý, poslední článek jeho zcela rudohnědý. Zadní paty rudohnědy. $9^1/_2$—11 mm.: *mitis Schmied.*

Francie.

— Bičík úplně černohnědě zbarven. Všechen zadek vrchem ježatě žlutohnědě srstnat; zadní okraje 2—4oh. světleji, skoro bělavě srstnaty. Zadní paty černě zbarveny. $9^1/_2$ až 12 mm.: *praecox Scop.*

Sev. a střed. E. — Velmi záhy z jara na jehnědách jívových a vrbových. Sušice, Kolín.

22\. (17.) Zadek stejnoměrně hustě, kosmatě, ryšavě srstnat. Hlava, tělo spodem, třáseň řitní a oblouček anální černě srstnaty. 11—14 mm.: *fulva Schranck.*

Střed. E. — Z jara na vrbách a srstce.

— Zadek není stejnoměrně hustě srstnat, nýbrž první dva obloučky hřbetní hustšími, ostatní řídšími vlásky porostly 23

23\. Holenní sběradlo jednobarevno: pěkně rzivo. 9—12 mm.: *Gwynana K.*

C. E. — Z jara na vrbách a pampelišce. Letní tvar (bicolor Fab.) ve zvoncích.

— Holenní sběradlo dvojbarevno: vrchem černo nebo hnědo, spodem bělavo 24

24\. Zadek slabě lesklý: 1. a 2.oh., někdy i 3. a 4. hustě žlutohnědě srstnaty 25

— Zadek silně lesklý; na 1. a 2oh. jen málo žlutohnědých vlásků 27

25\. Obličej bělavě srstnat. Zadní okraje 2—4oh. nebo i celé oblоučky, jakož i prsa bíle srstnaty. Zadní okraje břišních oblоučků bíle obrveny. 10—12 mm.: *helvola L.*

Střed E. — Květen.

— Obličej černě srstnat 26

26. 1. a 2oh. žlutohnědě, ostatní obloučky, jakož i celé tělo spodem černě srstnaty. 10—12 mm.: *varians K.*
Sev. a střed. E., střed. Asie. — Duben, květen: hlavně rybíz, srstky, pak vrby a pampelišky. Sušice, Kolín.

— Kořen zadku srstnat jako u druhu předešlého, všechno však ostatní tělo spodem, zadek pak vrchem od 2. obloučku počínajíc šedivě srstnaty. $10^1/_2$ mm.: *ambigua Perk.*
Střed. E., zvláště Anglie.

27. (24.) Obličej a prsa černě nebo hnědočerně srstnaty. Bičík spodem a články chodidlové černě zbarveny. $10^1/_2—12^1/_2$ mm.: *lapponica Zett.*
Sev. a střed. E. — Květen, červen; borůvky.

— Obličej a prsa šedivě srstnaty. Bičík rudohnědý, články chodidel narudly. $10^1/_2—13$ mm.: *fucata Sm.*
Střed. E. — Květen, červen; ostružinník. Sušice, Kolín.

28. (16.) Zadek mdlý, zrnitě (vyvýšeně) tečkován. 9—10 mm. *humilis Imh.* (fulvescens Sm.).
C. E. — Květen, červen; Hieracium, Taraxacum. Kolín, Sušice.

— Zadek lesklý, hluboce tečkován. 10—11 mm.: *fulvago Christ.*
Střed. E. — Léto; jestřábník. Sušice, Kolín.

— Zadek lesklý, velmi jemně usnitý, netečkovaný.*) 9 až 10 mm.: *rufitarsis Zett.* (ruficrus Nyl.).
Sev. a střed. E. — Velmi záhy z jara, někdy již počátkem března.

29. (7.) Zadek netečkován. 5—7 mm.: *minutula K.*
C. E. — Jarní pokolení v dubnu, letní v červenci; Taraxacum, Potentilla, okoličnaté, Capsella bursa pastoris. Kolín, Sušice.

— Zadek jemně tečkován 30

30. Mesonotum nažloutle srstnato. Třáseň řitní žlutava. 6—7 mm.: *floricola Ev.*
Skoro c. E. — Duben; řepka a ptačinec. Kolín

*) Povrch zadku těchto tří druhů dlužno pozorovati dobrou lupou nebo drobnohledem.

— Mesonotum šedě nebo bělavě srstnato. Třáseň řitní šeda. 6—7 mm.: *nana K.*
Střed. E. — Léto; okoličnaté. Sušice, Kolín.

b)

1. Mesonotum šupinkami pokryto 2
— » vlásky porostlo 4
2. Menší druh. 7 mm. Zadek kovově lesklý: *aeneiventris Mor.*
Střed. E. — Červenec, srpen; okoličnaté.
— Větší druhy. Zadek bez lesku kovového 3
3. Mesonotum, štítek a zadní štítek r z i v o ž l u t ě šupinaty. Poslední článek chodidlový velmi d l o u h ý, tak dlouhý jako t ř i předcházející, s i l n ě p r o h n u t ý. Zadní okraje hřbetních obloučků silně vtlačeny. Zadek, jmenovitě uprostřed, obřídle, hustěji však na vtlačených okrajích tečkován. 13—14 mm.: *curvungula Thoms.*
Střed. a sev. E. — Červenec, srpen; Campanula (♀); Geranium (♂).
— Mesonotum, štítek a zadní štítek š p i n a v ě š e d o h n ě d ě šupinaty. Poslední článek zadních chodidel k r a t š í, jen tak dlouhý jako d v a předcházející, s k o r o r o v n ý. Zadní okraje hřbetních obloučků slabě vtlačeny. Zadek všude stejnoměrně tečkován. 12 mm.: *Pandellei Pér.*
Střed. a již E. — Kolín; několik ♀ v červnu ve zvoncích.
4. (*b* 1.) Pásky zadkové celistvy . . . . α
— Zadkové pásky více méně natrženy . . . . β

α)

1. Holenní sběradlo černo nebo hnědočerno 2
— » » světlo 6
2. Hřbet hrudi dvojbarevně: uprostřed č e r n ě, po stranách ž l u t o š e d ě srstnat. 11—12 mm.: *denticulata K.* (Listerella K.).
Sev. a střed. E. — Srpen; Senecio jacobaea, Hieracium; Kolín, Maria Sorg.
— Hřbet hrudi jednobarevně, světle srstnat 3
3. Tvář t m a v ě, černohnědě nebo černě, srstnata 4
— » s v ě t l e, šedožlutě nebo bělavě, srstnata 5

4. Tvář černohnědě srstnata, někdy podél očí vlásky světlejší. Témě zcela černě srstnato neb jen málo nažloutlých vlásků vtroušeno. Boky středoprsí, rousky kyčelní a brvy zadních kyčlí bíly. Zadkové pásky úzky, běložluty. Čtvrtá páska jde až ke kraji boků. Kořen obloučků široce černě srstnat. Třáseň řitní čistě černa. 10–12·5 mm.: *Bremensis Alfken.*

Severní Německo. — Červenec; Jasione, Campanula, Thymus.

— Tvář čistě černě srstnata. Na temeně chomáček nažloutle rudých vlásků. Boky středoprsní, rousky kyčelní a brvy zadních kyčlí nažloutly. Pásky zadkové široky, žlutohnědy. Čtvrtá páska nedochází okraje boků. Kořen obloučků úzce černě srstnat. Třáseň řitní hnědočerna, jako našedivělým leskem pokryta. 11—13·5 mm.: *nigriceps K.*

Vzácná v sev. a ještě vzácnější ve střed. E. — Červenec, srpen; vřes.

5. Tvář, líce, boky, střední hrudi, příkyčlí a kyčle, zadní okraje hřbetních i břišních obloučků bíle srstnaty. Bílé pásky zadku velmi řídky, jen z několika odstávavých vlásků složeny. Třáseň řitní není čistě černa, nýbrž špinavě šedým leskem pokryta. 10—11 mm.: *simillima Sm.*

Švýcary, Anglie, Rusko. — Červenec, srpen; Rubus fruticosus; Sušice.

— Tvář a spodek celého zvířete šedě srstnaty. Šedé pásky zadku husty, přiléhavy. Třáseň řitní šedohnědá, šedožlutými vlásky přikryta. 9—11 mm.: *fuscipes K.* (pubescens K.).

Sev. a střed. E. — Červenec a srpen; výhradně na vřesu; Sušice, Kolín.

6. (α1.) Třáseň řitní pěkně zlatožluta. 14 mm.: *chrysopyga Schenck.*

Střed. a sev. E. — Květen a červen; Veronica Chamaedrys. Kolín.

— Třáseň řitní černa nebo hnědočerna 7

7. Tvář bělošedě srstnata. Zadkové pásky řídky a bíly. 12–14 mm.: *extricata Sm.* (fasciata Wesm.).

Střední E. — Duben, květen; Taraxacum, Hieracium; Kolín.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník I. 1904. Číslo 4.

Redakční komité:

Prof. Fr. Klapálek,

Řed. Napoleon M. Kheil, Prof. Dr. Em Rádl,

P. Aug. Kubes, Odb. uč. Ant. Vimmer.



V PRAZE.
Nákladem České Společnosti Entomologické.
Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

— Tvář hnědě srstnata. Zadkové pásky husty a nažloutly. 12—14 mm.: *flavipes Pz.* (fulvicrus K.).
Střední E. — První pokolení v dubnu na pampelišce a ovocném stromoví; druhé v červenci a srpnu na řebříčku a bolševníku; Sušice, Kolín, Obora.

β)

1. Maličká včelka, 7—8 mm.; ze sněžných pásek jen první maličko natržena. Třáseň řitní narudla: *niveata Friese.*
Střed. E. — Kolín; 1 ♀ 13. dubna 1901.
— Druhy větší 2
2. Zadek beze všeho tečkování, jemně usnitě vráščit. . . . 3
— Zadek tečkován. 5
3. Třáseň řitní tmava, černohněda. 11—14 mm.: *sericea Christ.* (albicrus K.).
Sev. a střed. E. — Jaro; vrbové jehnědy. Hnízda staví do ušlapaných stezek a chodníků. Kolín.
— Třáseň řitní světla, ruda nebo bělava 4
4. Třáseň řitní ruda. Mesonotum narudle srstnato. Na 2. až 4. oh. zřetelné pásky bílé. Kořen středového pole slabě zrnitě vráščit. 12—14 mm.: *lathyri Alfken.*
Střed E. — Květen, červen; Lathyrus montanus, Vicia sepium, Ajuga reptans.
— Třáseň řitní žlutohněda, bělavě přikryta. Mesonotum šedě srstnato. Na bocích 2.—4. oh. pouze skvrny z bílých vlásků. Kořen středového pole silně mřížovitě vráščit. 10 mm.: *proxima K.* (Collinonsana K.).
Skoro c. E. — Květen, červen; Euphorbia Cyparissias. Chaerophyllum temulum.
5 (2). Holenní sběradlo dvojbarevno: vrchem tmavošedo, spodem bělavo. 6—8 mm.: *coitana K.* (Shawella K.).
C. E. — Červenec, srpen; ostružiny, zvonek, jestřábník. Cizopasnice: Nomada obtusifrons Nyl. Sušice, Maria Sorg.
— Holenní sběradlo jednobarevno. 6
6. Třáseň hrudní (fimbria thoracis) dlouha. 7
— » » » » krátka. 9
7. Zadní chodidla úplně, ostatní částečně narudla. 9—10 mm.: *dorsata K.* (dubitata Schenck).

Střed. E. — Z jara na vrbách, pak v létě na bolševníku. Kolín.

— Nohy černy. 8

8. Zadek široký, vejčitý, hrubě tečkovaný. 10—11 mm.: *combinata Christ.*

C. E. — Léto; Aegopodium, Daucus, Heracleum; Kolín.

— Zadek úzký, elliptický, jemně tečkovaný. 9—10 mm.: *propinqua Schenck.*

Střed. E. — Duben, květen; vrby, pampeliška, mochna; letní pokolení v červenci a srpnu; Kolín, Obora.

9 (6.). Nohy černě zbarveny 10

— Zadní nohy více méně rudě zbarveny. 14

10. Živočich malý, 9—10 mm. Třáseň řitní uprostřed hněda, po stranách bělava.: *argentata Sm.*

Sev. a střed. E. — Červenec, srpen; vřes. Kolín.

— Živočich větší, 12—16 mm. 11

11. Třáseň řitní narudla. 12

— » » hněda. 13

12. Hruď šedě, hlava a prsa bíle srstnaty. Zadek široký, málo lesklý, se 3 bílými páskami, z nichž první bývá přetržena. 14—16 mm.: *chrysopyga* Schenck.

Sev. a střed. E. — Květen, červen; Veronica Chamaedrys.

— Hruď nažloutle srstnata. Zadek úzký, velmi lesklý, pásky jeho žluty. Páska druhého obloučku uprostřed přetržena; páska čtvrtého uprostřed širší nežli na bocích. 13—14 mm.: *polita Sm.*

Střed E. — Červen, červenec. Cizopasnice: Nomada mutabilis. Kutná Hora.

13. (11.). Pásky zadku jen maličko natrženy, skoro celistvy. Mesonotum lesklo, velmi hrubě a řídce tečkováno. 12—14 mm.: *fimbriata Brullé.*

Jižní Evropa a Kolín. — Srpen, na máčce.

— Pásky zadku užší, alespoň přední přetrženy. Mesonotum mdlo, jemněji a hustěji tečkováno. 12—14 mm.: *labialis K.*

Sev. a střed. E. — Květen, červen; hnízdí ve tvrdých cestách. Cizopasnice: Nomada lineola var. cornigera. Kolín, Sušice.

14. (9). Poslední článek chodidlový nápadně rozšířen, skoro jako u rodu Melitta 15
— Poslední článek chodidlový není nápadně rozšířen. . . 17
15. Křídla nejsou žlutavě zakalena. Třáseň řitní černohnědá, i světlejší. Třetí páska zadková celistva. 9—10 mm.: *Afzeliella K.*

E. a záp. Asie. — Na jaře a pak opět v srpnu. Kolín.

— Křídla žlutavě zkalena. Třáseň řitní zlatova 16
16 Zadní štítek srstnat. 9—12 mm.: *similis Sm.*

Střed. E., Anglie. — Květen, červen: Kolín, Říčany.

— Zadní štítek (postscutellum) není srstnat. 3. páska zadková vždy přetržena. 11—12·5 mm.: *xanthura K.*

Střed E. — Květen, červenec; Kolín, Obora, Sušice.

17. (14.). Jen zadní paty narudly. 7—9 mm.: *lucens Imh.*

Střed. E. — Léto; okoličnaté; Kolín, Obora.

— Kromě zadních pat i holeně narudly. 18
18. Křídla nažloutlá; plamka a žilky bleděžluty. Třáseň řitní žlutavě bílá. 9—10 mm.: *chrysosceles K.*

C. E. — Květen, červen; Anthoriscus silvestris.

— Křídla nejsou nažloutla; plamka a žilky špinavě rzivožluty. Třáseň řitní nahnědle šeda, na bocích bělava. 8—9 mm.: *tarsata Nyl.*

Sev. E., řídčeji střední. — Červenec, srpen; Ranunculus.

Sbírání a praeparace housenek.

H. A. Joukl.

Sbírání housenek jest právě tak zajímavé jako chytání motýlů, ba v mnohém ohledu zajímavější a také poučnější.

Entomologové housenky hledající, činí tak po většině k účelu vypěstování bezvadných motýlů, a jsou nuceni osvojiti sobě jisté botanické vědomosti, bez nichž se pěstitel motýlů z housenek neobejde. Stává se tímto způsobem každý entomolog-pěstitel také do jisté míry botanikem.

Housenky možno sbírati v přírodě skoro všade a v každý roční čas, vyjímaje tuhé mrazy. V létě hledáme housenky na pasekách, na nízkých rostlinách, na křovinách a menších stromcích, na lukách i na polích a strništích, na pastvinách, v sítí a rákosí, okolo tůní a rybníků. Také sklepáváme je s vysokých stromů listnatých i jehličnatých. Nízkými stromky krátce a prudce zatřesme a housenky na nich se nalézající ihned spadnou; je-li otřes slabý, zachycují se některé housenky tak pevně listí a větví, že i po opětovaném třesení více nespadnou. Mnohé druhy housenek padají při sebe menším otřesu, aneb se na jemném vlákně spouštějí dolů.

Dobré výsledky poskytuje také hledání housenek za noci při lucerně (Agrotis, Mamestra a j.).

Pozdě na podzim hledáme housenky v mechu okolo stromů, pod starým pařícím se drnem, na vysázených pasekách a pod spadlým listím. Zvláštní pozornost věnujme každému listu do kornoutku stočenému.

Pod korou částečně odloupnutou přezimují mnohé housenky, a nutno takové stromy, zvláště při krajích lesa stojící, důkladné prohlídce podrobiti.

Z jara, sotva že mrznouti přestalo, hledejme pilně v trhlinách kůry ovocných stromů. Počátkem května pod korou ovocných stromů, dubů, bříz a nízkých osyk, nacházíme housenky nesytek. V tutéž dobu vyhrabávejme loňské trsy pryšce, v jehož zatlívajících kořenech již dospělá housenka nesytky pryšcové hojně se nalézá; totéž čiňme s dvouletými výhony malinníků.

Housenku vzácného bourovce jestřábníkového (Lemonia dumi L.), kterou jsem našel v lesích u Brandýsa n. L., možno uloviti jen v noci, an za dne ukryta, teprve večer na rostliny potravu jí poskytující (jestřábník a pampeliška) vylézá. Výminku činí krátce před zakuklením se v zemi, kdy pak i za dne chvatně pobíhá. Mnozí entomologové tvrdí, že housenka tato po celý den potravu nepřijímá, kterému tvrzení ale odporuji.

Housenky nasbírané uschováváme do krabic dřevěných neb plechových, opatřených ventilací z drátěného pletiva a otvorem zásuvkou uzavřeným. Neradno »nacpati« do jedné krabice

množství housenek různých druhů; housenky se navzájem příliš obtěžují, mnohdy i vražedně napadají.

Pamatujme sobě dobře rostlinu, na které jsme housenku našli, nejlépe, známe-li ji, jméno její sobě zapsati, jinak uschovejme část rostliny mimo dosah housenek. Nestačí, dáme-li housenkám do krabičky hojnost neznámé rostliny, an po příchodu domů často jen holé stonky zbývají.

Při sbírání housenek často i vajíčka mnohých druhů motýlů nacházíme. Vajíčka tato i s listím neb větévkami, na nichž jsou upevněna, utrhněme, an z pravidla každý druh svá vajíčka na ony rostliny klade, které příští generaci za potravu sloužiti mají.

Málo entomologů zabývá se hledáním vajíček různých druhů motýlů a jest dnes ještě vajíčko mnohých lepidopter naprosto neznámo. Většina sběratelů spokojí se tím, že v přírodě chycená, oplodněná samice doma vajíčka svá naklade. To děje se arci jen u druhů nočních, a i tu jeví se býti mnohé samice v tomto směru velmi tvrdošíjny.

V přírodě chycené, oplodněné samice motýlů denních v zajetí nikdy vajíček nenakladly, leda že tu i tam při smrtelném zápasu mechanické příčiny (křeč a p.) dvě — tři vajíčka z těla samice vynutily.

Nedávno četl jsem krátké pojednání jistého německého entomologa, v kterém líčí způsob, jakým prý chycené, oplodněné samice motýlů denních ku složení vajíček přinutil. Krmil totiž ony samice svařeným pivem s cukrem, medem neb syrobem, a dal po té každou zvlášť do papírového válce nahoře i dole uzavřeného. Pivem opojené samice zapomněly prý úplně svobody a vajíčka svá vykladly. Za pokus příštím jarem tento návod zajisté stojí.

Vajíčka oplodněná, pro sbírku určená, dejme do horkého vzduchu, čímž zárodky v nich usmrtíme; neoplodněná vajíčka, která se obyčejně smršťují, dejme na 6—8 dní do formalínu. Vajíčka takto připravená nalepme na přirozeně praeparovaný list oné rostliny, jež housenkám toho druhu za potravu slouží; jinak lepíme vajíčka na bílé neb černé kartonové obdélníky a tyto na špendlíky nabodáváme. Vajíčka v prsténcích a v skupinách na větvičky neb kůru složená neodlupujme, nýbrž tak, jak byla nalezena, pro sbírku upravme.

Přejdu nyní k návodu o praeparaci, čili »vyfukování« housenek.

Sbírka pěkně praeparovaných housenek jest v mnohém ohledu zajímavější než sbírka motýlů; nehledě k tomu, jest také praeparace housenek mnohem obtížnější, než praeparace motýlů a dobrý výsledek různými, více méně příznivými okolnostmi podmíněn.

Každému, kdož se praeparací housenek zabývati hodlá, a nehonosí se dobrým žaludkem, radím upřímně, aby toho raději zanechal.

Ku praeparaci housenek třeba míti následující předměty a pomůcky: Železná malá kamínka s vrchní silnou měděnou deskou, kovový kahanec na líh, praeparační jehlu s hrotem v malý háček ohnutým, praeparační nůžky, skleněné as 15—20 cm. dlouhé, do otevřeného hrotu vytažené rourky, pérový zachycovač housenky, který na skleněnou rourku navléci se dá, gumové dmychadlo a konečně ještě stojánek opatřený pérovou svorkou k držení skleněné rourky při praeparaci.*)

Konečně nutno míti zásobu pijavého papíru.

Housenku ku praeparování vybranou usmrtíme výpary kyanidu draselnatého v uzavřené láhvičce Chlupaté housenky k praeparování určené nesmí býti v posledním stadiu vzrůstu (před zakuklením), an pak chloupky se lámou a vypadávají, až praeparát na dobro opelichá.

Housenku usmrcenou položme hřbetem dolů na pijavý papír a tímtéž ji až k poslednímu kroužku těla přikryjme. Levou rukou housenku mírně pod papírem přitiskneme, pravou pak vsuneme jehlu s háčkem do otvoru řitního, a touto v kruhu zatočíme. Tímto pohybem zakroutili a zároveň zadrhli jsme střevo housenčí. Nyní mírně táhneme jehlu zpět. Pravidelně stává se, že přetrhneme jícen nedaleko hlavy a tento s žaludkem i se střevem vytáhneme. Po přestříhnutí konečníku při otvoru řitním jest první polovina této nechutné práce vykonána.

Na to přikryjeme celou housenku pijavým papírem a kulatou tužkou »jedeme« směrem od hlavy k řiti. Tlak budiž mírný, abychom housenčí kožku nikde neprotrhli. Tímto způsobem vymačkáme veškerý tekutý obsah housenky do pijavého papíru, který ihned odstraníme a spálíme. Je-li poslední kroužek znečištěn, očisťme jej a osušme »pijákem«, je-li třeba, i vlhkým štětcem. Nutno upozorniti, že housenkám lysým, zvláště bílým,

*) Předměty tyto jsou v cenníku firmy »Bratří Ortnerové, Vídeň« vesměs vyobrazeny.

žlutým a zeleným musíme věnovati velkou pozornost, an za velkého tlaku při vyprazdňování vnitřního obsahu těla housenčího často i vrstvu barviva, bezprostředně pod kůží se nalézající, uvolníme a vytlačíme. Housenka dostává pak vzhled sklovitě-průhledný. Naopak zase povstávají na housenkách špatně vymačkaných hnědé skvrny.

Očistěnou a osušenou housenčí kožku navlékneme na skleněnou rourku tak, že kuželovitý hrot celý řitní otvor vyplňuje, načež ji kovovým pérem s vidlicovitým koncem na rourku mezi posledním párem panožek přitiskneme. Rozžehnuvše nyní kahanec pod měděnou deskou kamínek, nastrčíme na druhý konec skleněné rourky gumové dmychadlo a rourku zaklesneme do kovového stojánku. Stojánek s housenkou postavíme tak, aby tato trčela nad středem prohřáté desky a volně dmycháme. Housenka má nyní volně schnouti a nemá se v pravém slova smyslu »péci« aneb dokonce pražiti. Housenky světlé, najmě zelené musíme na velmi mírné teplotě sušiti; za velkého žáru zhnědnou.

Zda housenka úplně vyschla, poznáme, když uvolníme tlak vzduchu dmychadla; není-li housenka ještě úplně sucha, vtáhne se hlava do prvního kroužku zpět a nutno volně dmychati dále.

Varuji před nemírným »nafouknutím« housenek až do nestvůrné formy »miniaturních jaterniček«, kde jednotlivé články těla rozeznati nelze; na každé dobře praeparované housence musí patřičné rýhy jednotlivé články oddělovati, právě tak, jako na housence živé vidíme.

Je-li housenka úplně sucha, pozvedneme nejprvé péro ji k rource tisknoucí a odsuneme zpět, pak tupým nožem za mírného tlaku na řitní chlopně housenku s rourky sundáme. Je-li praeparát na rource přischlý, pomozme mírným navlhčením.

Pro sbírku upravíme housenku vypraeparovanou dvojím způsobem, buď lepíme ji na ohlodaný list rostliny druhu tomu za potravu sloužící, aneb připravíme jemný mosazný drátek, který okolo špendlíku 2 až 3kráte otočíme a oba konce spolu závitovitě skroutíme, načež tento konec do otvoru řitního vsuneme a zalepíme.

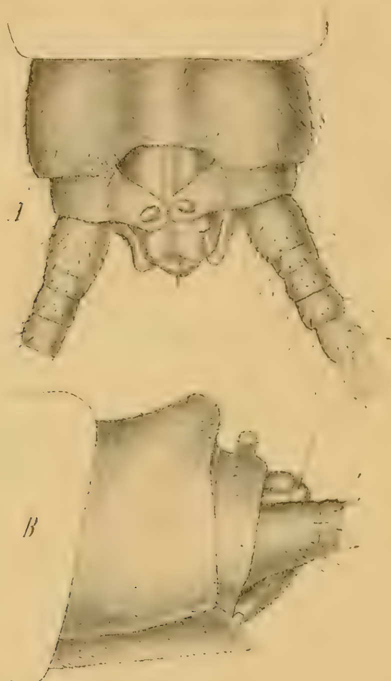
Ku konci odporučuji každému praeparátoru pilně pozorovati housenky v přírodě, aby mohl dodati praeparátům vzezření přirozeného v klidu i v pohybu.

———

O vnějších plodidlech ♂ Arcynopteryx dovrensis *Mort.*

Morfologická studie; podává prof.. *Fr. Klapálek.*

Když jsem psal rozbor evropských druhů čeledě Dictyopterygidae, neměl jsem po ruce čerstvý materiál žádného zástupce nově mnou stanoveného rodu Arcynopteryx a také materiál suchý byl nepříliš hojný, tak že nemohl jsem náležitě morfo-



Arcynopteryx dovrensis *Mort* Apex. abdominis A. aspect. dorsalis B. lateralis.

logicky oceniti jednotlivé části ♂ genitalií. Na exkursi do Tater byl jsem však tak šťasten, že nasbíral jsem hojný materiál čerstvý nedávno Mortenem popsaného druhu. S dychtivostí ovšem studoval jsem kusy v líhu konservované a došel k těmto výsledkům:

Kroužky 1.—8. jsou normální. Kroužek devátý jest na straně břišní mírně trojúhle prodloužen a slabě naznačené podélné záhyby postranní takto ohraničují málo vyvinutou chlopeň podplodní. Na straně hřbetní jest týž kroužek v čáře slemenní jen

slabě chitinován a žlábkovitě prohlouben, tak že u kusů suchých zdá se, jakoby byl rozčísnut; ale zadní jeho kraj, ač jest obloukovitě vyříznut, jest souvislý a ukazuje, že chitinový oblouček není rozdělen. Zadní rohy žlábku proláklou částí tvořeného jsou poněkud povytaženy, vyzdviženy a hustěji chloupky posázeny. Kroužek desátý jest však jak na straně břišní, tak na hřbetní přerušen; na břišní straně jest široce až ke kořenu vykrojen, takže postranní části jeho ke straně břišní ponenáhlu trojúhle se zkracují a v břišní čáře slemenní stýkají se v jediném bodě. Na straně hřbetní naproti tomu jest oblouček široce rozčísnut; zadní roh každého úkrojku jest silně podlouhle šikmo do zadu povytažen, zaokrouhlen a nese před koncem vzhůru trčící výběžek na konci vejčitě rozšířený a tuhými štětinkami posázený; při pohledu shora zdánlivě konec toho výběžku spočívá na cípu desátého kroužku, poněvadž není jeho stopečkovitá část viditelna. Vnitřní kraj každého úkrojku a větší část jazykovitého cípku jsou černě zbarveny.

Chlopně podřitní jsou krátké, široké, zaokrouhleně trojúhlé. Štěty silné. Mezi chlopněmi podřitními a pod výkrojkem X. obloučku hřbetního jest mohutně vyvinutý hrbol nadřitní. Hřbetní jeho část ukazuje ostrou širokou rýhu po celé délce se táhnoucí a na každé straně černý chitinový pruh, sahající až skoro na konec a tu ještě ke straně břišní porozšířený. Nad samým kořenem vzniká na každé straně šikmá řasa, jejíž břišní plocha jest rovněž černá a chitinovaná. Koneček sám jest odlišen a patrně ještě poněkud vsunutelný, válcovitý, na konci zakulacený a dutý; z dutiny jeho vyniká tuhá silná štětina. Samostatná pyje, pokud na lihovém materiálu lze zjistiti, není vyvinuta; chámomet ústí v řase mezi kroužkem IX. a X. na kořeně vnitřní strany chlopně podplodní.

Z uvedeného vyplývá, že rozdíly rodu Arcynopteryx od ostatních rodů čeledě Dictyopterygidae jsou tak markantní, že nelze pochybovati o jeho oprávněnosti. Kdežto u rodu Dictyopteryx jsou chlopně podřitní modifikovány a hrbol nadřitní normální, u Arcynopteryx jest to právě obráceně, chlopně podřitní jsou normální, hrbol nadřitní jest modifikován. U rodu Isogenus jest sice také hrbol nadřitní modifikován, ale modifikace jest daleko dokonalejší; zdá se, jakoby Isogenus stálo Arcynopteryx mnohem blíže, než ostatním rodům uvedené čeledě a jakoby modifikace hrbolu nadřitního u Isogenus byla dokonalejší formou téhož ústroje Arcynopteryx.

Auszug: Erstes bis achtes Abdominalsegment normal, neunte Ventralplatte hinten mäszig dreieckig verlängert und mit zwei schwachen Längsfalten versehen, wodurch eine Subgenitalplatte angedeutet wird; die zugehörige Dorsalplatte ist in der Mittellinie sehr schwach chitinisiert und rinnenartig vertieft, und dadurch erscheint dieselbe auf trockenen Stücken gespalten. Der zehnte Hinterleibsring ist auf der Bauchseite bis zum Grunde breit ausgeschnitten, auf der Rückenseite vollkommen geschlitzt. Die Hinterecken der Seitenabschnitte sind in längliche an der Spitze abgerundete Zipfel vorgezogen, deren Dorsalfläche einen kolbenartig verdickten, vertikal abstehenden Fortsatz trägt. Die Subanalklappen sind kurz, breit, abgerundet dreieckig; Cerci stark. Der Supraanallobus ist mächtig entwickelt; seine Dorsalfläche zeigt eine über die ganze Länge sich ziehende Rinne und zu jeder Seite derselben einen stärker chitinisierten schwarzen Streifen. Wenn wir den X. Ring wegpraeparieren, sehen wir über dem Grunde des Lobus jederseits eine schiefe, auf der Bauchseite chitinisierte Falte. Die Endpartie selbst ist abgesondert und kann beim Leben wahrscheinlich eingezogen und vorgestreckt werden; sie zeigt eine Höhlung, aus welcher eine starke und lange, zweifellos als Titillator fungierende Borste hervortritt Eine selbständige Rute fehlt; Ductus ejaculatorius mündet am Grunde der Innenseite der Subgenitalplatte.

Die Unterschiede der Gattung Arcynopteryx und der Verwandten sind demnach vollkommen genügend um die Berechtigung derselben zu beweisen.

Fauna Bohemica.

I. Noví brouci pro českou faunu.

A. Příspěvek I.

Následující tvary, pro vlasť naši nové, byly nížepsaným v létech 1903. a 1904. vlastnoručně chyceny a p. cís. radou E. Reitterem určeny. Některé z těchto nálezů překvapují, protože ale nížepsaný s nikým nevyměňuje a jen českou faunou se obírá, jest po autorisaci p. Reittera tento přírůstek pro českou zvířenu nepochybný.

Leistus alpicola *Fuss.* — Na cestě z Luzného do Pürstlinku v Šumavě. Srpen 1904. Jeden exemplař běžel po cestě, jeden pod kamenem. Ganglbauer ho uvádí jako velmi vzácného v Sedmihradských Alpách.

Nebria castanea *var.* **brunnea** *Dftschm.* — U Čertova jezera. Srpen 1904. Alpský brouk glacialní.

Hydroporus discretus *Fairm.* — V malé tůni u Korosek u Čes. Budějovic. Duben 1904.

Agabus styriacus *Sharp.* — Seidlitz uvádí tento tvar za odrůdu A. guttatus Payk. Ganglbauer ho uznal za samostatný druh. Ve Všenorském potoce u Prahy loni a letos ve více exemplářích.

Agabus Solieri *Aubé.* — Tento horský brouk zdá se býti obyvatelem malých lučních studánek. Za těchto poměrů nalezl jsem jej u Všenor u Prahy a u Vrabče u Českých Budějovic. Srpen.

Laccobius bipunctatus *Fabr.* — V malém rybníčku se stálou vodou u Korosek u Č. Budějovic. Duben 1904.

Cercyon centrimaculatus *Strm. var.* nepojmenovaná. — Jako varietu určil Reitter tvar u Nové Vsi u Budějovic v září 1903. v kravinci nalezený.

Phloeopora angustiformis *Baudi.* — Pod korou pařezu smrkového, v dubnu 1904. na Hluboké u Budějovic.

Aleochara lata *Grav.* — Tuto z největších Aleochar jsem chytil 1903. a 1904. v srpnu ve vůkolí Všenor u Prahy pod drobnými zdechlinami. Praha bude dle všeho severní hranice tohoto brouka.

Atemeles emarginatus *Payk var.* **nigricollis** *Kr.* — U Myrm. laevinodis u Vrabče u Budějovic. Duben 1904.

Quedius maurus *Sahlb.* — V letu chycen v červenci 1903. blízko u Budějovic.

Quedius ochropterus *Er. var.* **Kiesenwetteri** *Gnglb.* — Pod korou jehličnatých stromů v Šumavě v údolí od Pürstlinku do Mádru. Srpen 1904.

Oxytelus intricatus *Er.* — Pod zaschlým lejnem u Vrabče u Budějovic. Duben 1904.

Engis bipustulata *Thunb. var.* **Jekeli** *Rttr.* — V stromových houbách na Hluboké u Budějovic. Srpen 1903.

Tritoma picea *F. var.* **humeralis** *Schilsky.* — V trouchnivém dubu na Hluboké u Budějovic. Květen 1904.

Epurea furcicollis *Steph.* — Hluboká u Budějovic. Na šťávě dubů. Červen 1904.

Epurea variegata *H. var.* **monochroa** *Rttr.* — S předešlou na Hluboké.

Platysoma elongatum *Oliv.* — Pod bukovou korou na

Kleti u Budějovic. Červen 1904. Brouk z oblasti středozemního moře.

Gnathoncus punctulatus *Thomson.* — V trouchu dubu u Všenor u Prahy. Červen 1904.

Athous scrutator *var.* **alpinus** *Redtnb.* — Na Kleti u Čes. Budějovic. Červen 1904.

Ludius sjaelandicus *Müll. var.* **assimilis** *Gyll.* — S původním tvarem na umbelliferách u Budějovic. Červenec 1903.

Ludius aeneus *L. var.* **germanus** *L.* — Na Kleti u Budějovic. Květen 1903.

Cantharis pulicaria *F.* — U Lišova u Budějovic. Květen 1904.

Cantharis nigricans *Müll. var.* **plumbea** *Eschsch.* — Pleknštejn. Srpen 1904.

Cantharis pellucida *F. var.* **Rautenbergi** *Rttr.* — Lomnice u Třeboně. Květen 1904.

Metacantharis discoidea *Ahr. var.* **liturata** *Redh.* — U Vrabče u Budějovic. Červen 1903.

Rhagonycha limbata *Thoms.* — Kleť u Českých Budějovic. Červen 1904.

Malthodes Schreiberi *Reittr.* — Určil Reitter leč s? V údolí Prášilského potoka na Šumavě, 4 exempl. Srpen 1904. Až dosud jen z Přímoří známý.

Malthodes debilis *Kiesw.* — Určil Reitter leč s? Myslivna Pürstlink v Šumavě. Srpen 1904. Až dosud z jižní Francie známý.

Ennearthron affine *Mell.* — Údolí Vltavy u Vrabče u Budějovic. Červen 1904.

Mordella leucaspis *Küster.* — Všenory u Prahy. Srpen 1904. Dalmatský brouk.

Anaspis melanostoma *Costa.* — Všenory u Prahy. Srpen 1904.

Nacerdes adusta *Panz.* — Jednu ♀ v Adolfovském údolí u Budějovic. Červen 1904.

Oedemera podagrariae *L. var.* **sericans** *Nmls.* — V Karlickém údolí u Dobřichovic u Prahy. Srpen 1904.

Leptura dubia *Scop. var.* **chamomillae** *F.* — Tuto úplně černou odrůdu jsem chytil v jednom exempláři ♀ u Všenor u Prahy. Srpen 1903.

Leptura septempunctata *Fabr.* — Jeden exemplář jsem chytil na Kleti u Budějovic v červnu 1904. na spiraeách. Pan prof. Štěpán budějovické hospodářské školy má dva exempláře z Vltavského údolí u Vrabče u Budějovic.

Donacia sparganii *Ahr.* — Na vodních rostlinách u teplé Vltavy v Šumavě hojná. Srpen 1904.

Orina speciosissima *Scop. var.* juncorum *Suffr.* — Na Senecio v lesích u Lusného v Šumavě. Srpen 1904.

Luperus niger *Goerc.* — Tusset na Šumavě. Srpen 1904.

Několik črtů na doslov. Zvířena kolem Českých Budějovic bude asi jednou z nejbohatších v Čechách. Na jedné straně zastavují se u Budějovic poslední výběžky Šumavy a na druhé se rozkládá rybničná rovina Budějovicko-Vodňanská se starými lesy. Kleť, (1084 m.) jest porostlá starým šumavským lesem, jehož velkou část tvoří bukové porosty se stromy i sto a více let starými. Pod Kletí k Budějovicům táhnou se veliké borové komplexy, jimiž se vine v hlubokém údolí Vltava. K Vltavě pak běží krásná příční údolí, pravá eldorada entomologa. Ergates faber, Chalcophora Mariana, Athous rufus jsou markantními nálezy zdejšími. Saphanus piceus byl tu loni i letos nalezen, brouci myrmecophilní, krásní Staphylini a Curculioni jsou tak četní, že člověk může krok za krokem stále sbírati v těchto postranních údolích Vltavy. Mimoděk si vzpomínám na pražskou Závisť. A na druhé straně Hluboká se svým okolím, se svými věkovitými duby a krásnými lesy překvapí sběratele znova. Donacia semicuprea, Hygronoma dimiata jsou ku příkladu brouci obecní na Hluboké. Trouch dubů jest pařeništěm Osmoderem, v květnu a červnu jest jejich prýštící šťáva obléhána vzácnými tvary. Sběratel by musel míti čas, aby mohl každý den si vyjíti a každý den by nalezl překvapení.

Celý ten materiál leží takměř ladem. Pokud vím, interessují se všeho všudy o zdejší zvířenu jen asi čtyři sběratelé, a doufám, zůstanu-li ještě nějaký čas v Českých Budějovicích, že budu moci ještě obsáhlejší dodatek entomologické společnosti předložiti.

České Budějovice, 4. listopadu 1904.

Dr. *Jaromír Pečírka.*

B. Příspěvek II.

Podává MUDr. *Em. Lokay* v Praze.

1. **Aleochara spadicea** *Er.* vzácného tohoto brouka, který se vyznačuje štíhlými, dlouhými tykadly a nohami, jakož i neobyčejnou délkou zadních chodidel, chytil jsem před léty v jednom exempláři na jaře v pařezu na Štvanici.

2. **Oxypoda nigrocincta** *Muls. et Rey.* (danubiana Bernh.) význačná dlouhými, tlustými tykadly (Disochara Thoms.) chycena

byla mnou v jednom exempláři v dubnu 1902 v náplavu Labe v Toušeni.

3. **Oxypoda Doderoi** *Bernh.* podobná Ox. sericea Heer. s tykadly tenkými, černými, avšak širší, s klenutějším štítem šíjovým, krátkým prvým článkem zadních chodidel, nalezena byla mnou v Krči ve dvou exemplářích.

4. **Euplectus brunneus** *Grimmer*, chycen byl mnou 2. června 1901 v olšovém pařezu ve Velkém Oseku.

5. **Euplectus bescidicus** *Reitt.* na témže výletu ve Velkém Oseku jeden exemplář mnou vypodsýván z pařezu.

6. **Cephennium carnicum** *Reitt.* nalezeno mnou v jednom exempláři v bukovém listí v pralese boubínském 3. září 1902.

V Praze, dne 12. prosince 1904.

C) **Dromius longiceps** *Dej.* jsem sbíral už v roku 1902 v dubnu u Bráníka v jedné privátní zahradě nad onou známou plochou silurskou u cementáren Bránických. Sbíral jsem jej pod kamenem na suchém travnatém substrátu v jednom exempláři. Exemplář s udáním bližší lokality jest k disposici v mých sbírkách.

Roubal.

II. **Zajímavá Neuropteroida z okolí Král. Hradce.** Material sbíraný p. Drem J. Uzlem choval v sobě několik druhů zajímavějších, jež nebude od místa zde vytknouti: Z jepic: **Ephemera lineata** *Eat.* mně posud jen od Neratovic známý; ze síťokřídlých **Micromus paganus** *Vill.*; z chrostíků **Setodes interrupta**.

Kpk.

Literatura.

Ergänzung zu Czwalinas »Neuem Verzeichnis der Fliegen Ost und Westpreussens«. Von MUDr. P. Speiser. (Allgemeine Zeitschrift für Entomologie. IX. Band, Nro. 13.—14., Juli, 1904.) Bez doplňků k seznamu faun jednotlivých oblastí snad se nikdy neobejdeme. Doplňky Speiserovy však místem vynikají poznámkami biologickými a zoogeografickými. Na př. Phora pulicaria Fall. cizopasí v brouku Osmoderma eremita, jenž žije v trouchu starých jabloní a hrušní. Homalomyia sociella Zett. žije v krajích od Korutan přes Čechy, Švédsko, Anglii; pruská naleziště jsou novými směrem k východu.

A. V.

Beiträge zur Kenntnis der wahren Birngallmücke. Von Victor Ferraut. (Allg. Ztschr. f. Entom. IX. Band, Nro. 15.—16., August,

1904.) Skutečným škůdcem hrušek jest Contarina pirivora Ril. Synonyma: Cecidomyia piricola Nördlinger, Cecidomyia pirivora Riley. Contarina pirivora Ril. plodí jedinou generaci; přezimují kukly. Sciara piri Schmiedeberg a Sciara Schmiedebergi Kollař jako larvy žijí jen v hruštičkách, které nahnily; nejsou tedy parasity, nýbrž jen saprophyty. Sbírají-li se padanky, ničí se tím toliko larvy saprophytické; aby se zahubily larvy parasita, jest třeba hruštičky brzy setřásati, dříve než je larvy opustí. *A. V.*

Fr. Klapálek: **O morfologii kroužků a přívěsků pohlavních u Trichopter.** Část I. v Roz. Č. Ak. roč. XI., č. 35., část II., tamtéž roč. XII. č. 43. Spisovatel vyhovuje pociťované potřebě uvésti nic neznamenající názvy systematické na jejich morfologický význam probírá utváření posledních kroužků tělních a jejich přívěsků a jednotlivých druhů, podává přehledy jednotlivých čeledí a posléze způsobem srovnávacím vytýká morfologii zadečku Trichopter. Stručný výsledek jest tento: U ♂ jest zřetelně jen devět kroužků zadečkových vyvinuto, při čemž 1. oblouček břišní velmi jest redukován a 9. kroužek rozmanitě vykrojen. Kroužek desátý jen v řídkých případech jest jako kroužek vyvinut; obyčejně jest rozmanitě modifikován a často i v pomocné přístroje kopulační proměněn. Kroužky 11. a 12. jsou zakrnělé. Kroužek 9. nese na břišní straně své pár Gonopodů (plodidlových noh), které u nižších forem jsou dvojčlenné, u vyšších jednočlenné; vždy slouží uchopování zadečku samičího. Kroužek desátý nese na hřbetní straně pár přívěsků předřitních, jež nejvíce posázeny jsou smyslovými štětinkami, rozmanitě jsou utvářeny a často gonopody v jejich úkolu podporují. Pyje nachází se vždy nad kořenem plodidlových noh, zpravidla vsunutá do více méně hluboké pušky pyjové a a často opatřena jest postranními trny — titillatory. Štěty (cerci) byly jen u rodu Rhyacophila zjištěny. Zadeček samičí jest podobně složen; také zde jest kroužek desátý zřídka kroužkovitě vyvinut. Na konci osmého kroužku, který mnohdy jest v chlopeň podplodní prodloužen, nachází se samičí otvor pohlavní. Leč následkem srůstu chlopně podplodní s postranními laloky břišní plochy kroužku devátého posunuje se vnější otvor pohlavní zhusta až na kořen kroužku desátého. Cerci u samiček častěji se vyskytají než u ♂ a sestávají někdy ze dvou zřetelných článků.

Drobnosti.

Ponera contracta Latr. jediný u nás zástupce skupiny Poneridae jest u nás mravencem řídkým. Skoro jen z teplého okolí pražského známo jest více lokalit; tak zvláště v Povltaví na památných lokalitách různých Myrmekophilů. Dle starších údajů sbírána byla Ponera contracta Latr. v Závisti u Formica fusca (Lokay sen.), porůznu jinde u Prahy (Lokay sen.). V Dudově sbírce jest jeden exemplář bez bližšího udání lokality. U Vraného nověji nalezen u mravenců p. Krásou. V poslední době jsem já sbíral Poneru třikráte a udávám tuto lokality: Vrané n. Vltav. u Tetramorium caespitum Latr. v květnu 1903, u Strašic v Brdech 29. června 1901 a pod Závistí v náplavu 2 kusy 2. května 1903. *Roubal.*

Ontholestes tesselatus Fourcr. žije, jak všeobecně známo, skoro výhradně pod tlejícími a rozkládajícími se látkami organickými, zvláště v mrvě všeho druhu, výkalech, mršinách a p. Letos v srpnu u Chuděnic nalezl jsem 4 kusy také na květech Angelica silvestris L., jak vyssávali šťávu ve společnosti přerůzných květomilných hmyzů jiných, jako jsou zvláště v té době: Vespa, Crabro, množství různých Ichneumonidů, Cerceris, Volucella, Eristalis, Phasia, Stratiomys, Musca, Ceria, Syrphus, Trichodes, Rhagonycha atd. Snad to bude obdobný úkaz s oním, kdy hmyzové žijící jinak v hnijících látkách (zvlášť v tropech) dávají se svésti zápachem některých rostlin a navštěvují je. *Roubal.*

Jak upravíme pro sbírku čmeláky, kteří mají slepenou srst? Velmi nemilé jest pro sběratele, když pěkný jinak kus má chloupky na větší části těla umazané nebo dokonce dohromady slepené. Pomoc však jest dosti snadna. Takový kus prostě namočíme do vlažného sodnatého louhu, nebo navlhčíme tímto louhem místo, které jest slepenými chloupky znešvařeno — nejlépe štětcem. Čistíme-li celý kus, držíme jej pincetou za nohu a důkladně v louhu vymácháme a zahrabeme pak buď do hrubých pilin neb otrub, které několikráte vyměníme, tak, aby zvíře rychle schlo. Jakmile počínají chloupky usýchati, rozčechráváme je větším čistým a suchým štětcem, až je zvíře suché. Jedná-li se jen o jednotlivé místo na těle, které jsme louhem navlažili, stačí, když vlhkost kouskem jemné látky (plátna nebo kmentu) vytíráme, až chloupky usýchají, načež je rozčešeme. Čmeláci takto vyčištění mají velmi krásný vzhled. Také některé včely lze takto práti — ale tu třeba býti opatrným, poněvadž někdy chloupky pouštějí, což u čmeláků se neděje. Netřeba připomínati, že olysalá místa tímto způsobem chloupků nenabudou a proto takových kusů neperemc, poněvadž nikdy pěkné nebudou.

Kpk.

VĚSTNÍK.

Potřeba ústředí pro studium entomologie byla již dávno pociťována a myšlénka zaříditi spolek pro pěstování entomologie vznikla na dvou místech nezávisle a téměř současně. Při nedostatku officialního styku vznikly přátelské schůzky odbývané jednak v bytech soukromých, jednak v místnostech veřejných, při nichž vedle hovorů všeobecných mluvilo se též o novinkách a zajímavostech z říše hmyzí. Byly to hlavně dvě takové o sobě navzájem nevědoucí společnosti: K prvé náleželi profesor F. Klapálek, ředitel N. M. Kheil, profesor Dr. A. Krejčí, zesnulý již zem. pokl. A. Srnka, Dr. J. Uzel a Dr. V. Vávra; druhá skupila se kol pánů J. Černého, prof. H. A. Joukla, Ed. Kudličky atd. Koncem roku 1903 došly obě společnosti k přesvědčení, že potřeba zařízení spolku stává se nutkavou a tu na počin a pozvání prof. Fr. Klapálka sešli se dne 17. ledna r. 1904. tito pořadem zápisní listiny uvedení pánové: prof. Fr. Klapálek, cís. rada Ferd. Veselý, řed. Nap. M. Kheil, prof. H. A. Joukl, Ed. Kudlička, fil. Jos. Čermák, Dr. Štěpán Jureček, PhC. J. Roubal, Josef Černý, Karel Janů, odb. učit. Ant. Wimmer, P. Aug. Kubės, odb. učit. Fr. Mužík, Dr. J. Zavřel, odb. učit. J. Pastejřík, prof. R. Hartmann, prof. Fr. Krátký, okr. lékař Dr. Em. Lokay, docent K. P. Kheil a Dr. J. Uzel.

Svolavatel schůze prof. Klapálek zvolen byv předsedou schůze, přivítal přítomné a vyloživ účel schůze požádal je, aby projevili své mínění P. Dr. J. Uzel uvítal vřelými slovy úmysl zříditi spolek a naznačil jeho úkoly. Po té předložil prof. Klapálek předběžný nástin stanov, které po některých opravách a dodatcích byly schváleny. Uloženo bylo pak předsedajícímu podati žádost za povolení spolku. P. Aug. Kubes uvolil se ochotně pořiditi psacím strojem potřebné čisté opisy stanov a když tak učinil, podána dne 11. února 1904 c. k. místodržitelství žádost za schválení stanov. Toto vyřídilo vynesením ze dne 20. února 1904 č. 32.920 žádost příznivě.

I konána dne 9. března ustavující valná hromada za přítomnosti prvních členů v zasedací síni Zemědělské rady pro království České. Schůzi zahájil prof. Klapálek, jenž navrhl za předsedu schůze p. MUDra E. Lokaye, který byv jednohlasně

zvolen, zahájil jednání. Prof. Klapálek podal zprávu o předchozím jednání a předložil úředně schválené stanovy. Po té předseda přerušil schůzi pro úradu o volbu výboru. Dle společného dohodnutí zvoleni jednomyslně a přijali volbu pánové: prof. Fr. Klapálek předsedou, řed. Nap. M. Kheil místopředsedou, prof. Dr. Em. Rádl zapisovatelem, odb. učit. Ant Wimmer zapisovatelem, cís. rada Ferd. Veselý pokladníkem, prof. H. A. Joukl knihovníkem, Jos. Černý kustodem. Do redakčního komitétu povoláni pánové: prof. Fr. Klapálek, řed. Nap. M. Kheil, P. Aug. Kubes, Dr. Em. Rádl, odb. učit. Ant. Wimmer.

Po volbách přečteny stanovy a po návrhu některých členů učiněny malé změny činící znění jich jasnějším. Dnem schůzí ustanoven úterek.

První občasná schůze konána dne 29. března t. r. Čten protokol valné hromady a schválen. Přijati noví členové. Přednášel p. řed. Nap. M. Kheil: O rodu Stenobothrus, se zřením k druhům St. bicolor, Charp. a St. vagans, Fieb Předem uvedl, že rovnokřídlý hmyz (čili Orthoptera) rozdělován byl na šest skupin: 1. Forficulidae (škvory), 2. Blattidae (šváby), 3. Mantidae (kudlanky), 4. Phasmidae (pakobylky), 5. Acridiidae (kobylky), 6. Locustidae (koníky) a 7. Gryllidae (cvrčky). Z těch první, totiž Forficulidae, jež dříve i mezi brouky zařaďovány byly, nyní činí vlastní řád: Dermaptera, tak že zbývá šest skupin. Z těch Mantidae a Phasmidae v Čechách zastoupeny nejsou, tak že máme jen se čtyřmi čeleděmi co činiti.

Hlavní životní podmínka Orthopter je teplo. Čím teplejší podnebí, tím více druhů. Kdežto ve Švédsku nalezeno dosud jen 37 druhů, je jich ve Francii 201 a ve vyprahlém Španělsku 281. V Čechách zjištěny v posledních letech (nevčítajíc Forficulidae) 52 druhy, Stenobothrů pak, jež náležejí do čeledě Acridiidae, 13 druhů, tak že činí čtvrtinu všeho rovnokřídlého hmyzu. Nejobyčejnější druh je St. bicolor, který mimo to vyskytuje se v tak různých barvách, že by laik, všímající si pouze barev, nikdy neuvěřil, že má před sebou týž druh. Charpentièr rozeznával dva druhy: St. bicolor a St. biguttulus, které jsou si tak blízky, že Fieber a jiní po něm, oba ty druhy sloučili v jeden, a to St. variabilis, nemohouce vystihnouti znakův, jimiž by se dali rozeznati. Novějším orthopterologům, a hlavně Brunnerovi, přísluší zásluha, že opět rozeznáváme dva druhy: Charpentierova St. bicolor a Linnéova St. biguttulus.

Přednášející spatřuje příčinu variability druhu St. bicolor v jeho neustálenosti. Takovou neustálenost shledává u recentních druhů vůbec. Mezi lepidoptery, na př. u rodů Melitaea, Zygaena, Parnassius, pak v africkém rodu Euphaedra a jihoamerickém Ithomia stále vyskytují se odrůdy, které činí spolehlivé určování nad míru obtížným, ba i nemožným. Jsou to rody, jež dosud nalézají se v studiu vývoje.

Při rodech Zygaena a Euphaedra shledalo se, že křižují se mezi sebou individua, přináležející dle našeho ponětí různým druhům.

St. bicolor je právě takový druh neustálený a nebylo snadno vystihnouti znaky, jimiž se stále liší od druhů jemu blízkých.

Pan přednášející na tabuli pak kreslí hlavní znaky, zejména nervaturu krovky, jamky temenní, pronotum s kýly a rýhou, ku kterýmž při určování nutno míti zření a uvádí pak znaky druhu St. vagans, který náleží mezi vzácné specie. Co ve sbírkách bývává pod jménem St. vagans, nezřídka jeví se býti obyčejným druhem St. bicolor. St. vagans je velmi rozšířen. Pan přednášející našel druh ten v jižních Čechách a jižní Franci a tvrdí, že není na exemplářích, z tak vzdálených od sebe krajů zříti rozdílů. Jméno »vagans« (vagans = toulající se), jímž obdařil druh ten Fieber, je tedy dobře volen.

Po té demonstruje p. přednášející ze své sbírky řadu druhu St. vagans a přes 100 exemplářů druhu St. bicolor.

P. MUDr. Em. Lokay předložil kollekci dodatků k fauně českých brouků (Uveřejněno v čísle 1. časopisu.) P. prof. H. A. Joukl upozornil na varietu Chrysophanus virgaureae var. zermattensis, již demonstroval pospolu s formami ji podobnými.

Druhá občasná schůze konána dne 19. dubna. Předseda předkládá sbírku larev broučích, kterou Společnosti daroval p. továrník Samec, darované publikace a návrh jednacího řádu Společnosti, který má býti v příští schůzi schválen. Oznamuje, že došlo od c. k. místodržitelství schválení právního trvání Společnosti.

Po té přednášel p. odb. učitel A. Wimmer: O muší čeledi Tachinidae. Z četných rodů žije asi 18 jako parasiti housenek a kukel motýlů, odtud český název »kuklice«. Jsou to zvláště Echinomyia, Gonia, Micropalpus, Tachina, Exorista, Nemoraea, Nemorilla, Platychira. Larvy broučí ničí Exorista a Frontina, brouky Carabusy přepadá Gymnopeza. Ve hnízdech

Hymenopter cizopasí Gonia, Hillarella, Phorocera; z kukel Lophyrus pini líhne se Masicera, lumky pronásleduje Metopia. Drobné Peteiny byly vychovány z kukel much, jež se zovou vrtule (Trypety). Jiné Tachinidy žijí ve škvorech, plošticích a ve stonožkach. Rozeznáváme energické a neergické larvy kuklic. Těmto musí samičky pomahati, aby se mohly pevně na hostiteli zachytiti. Samičky mají totiž před kladélkem ostrý trn, kterým kůži hostitele natrhávají, v trhlince udrží se malá larva, která brzy vajíčko opouští. Novým parasitem pro Ocneria Monacha jest Phorocera caesifrons, pro Leucoma salicis Tachina nigricans (vychoval p. Černý), pro Sesia assiliformis Leskia aurea (vypěstoval p. prof. Joukl), pro Saturnia carpini Masicera pratensis a Chetolyga nigrithorax (z kukel obdržel p. Kudlička).

P. kvardian P. Aug. Kubes předčítá drobné zprávy entomologické zaslané p. J. Ottem, úřed. ve Stříbře. P. cís. r. J. Veselý demonstruje falsifikát motýle Argynnis paphia var. valesina. P. Dr J. Uzel ukazuje vzácného brouka Calopus serraticornis od Hradce Králové, mouchu cejlonskou, napodobující mandelinku a termity. Prof. F. Klapálek ukazuje stadia vývojová Ptilocolepus granulatus.

Třetí občasná schůze konána dne 17. května. Předseda oznamuje, že výbor přikročil k vydávání Časopisu České Společnosti Entomologické, předčítá přípis předsedy »Klubu přírodovědeckého v Praze«, jímž nabízí se výměna zakládajícího členství a doporučuje tuto výměnu. Jednohlasně byla přijata. Předseda předkládá přípis p. odb. učit. F. A. Škorpila, vydavatele Revue učebných pomůcek a navrhuje, aby nabídnuta byla p. Škorpilovi výměna publikací, což schváleno. Předseda předčítá návrh jednacího řádu v minulé schůzi předložený, který po některých doplňcích učiněných p. doc. K. P. Kheilem schválen. Prof. Fr. Klapálek přednášel o přirozené soustavě hmyzí (obsah shoduje se s výtahem spisu Ueber die Gonopoden der Insekten uveřejněným v 2. čísle časop. na str. 54.).

P. cís. r. F. Veselý předložil seznam dublet na výměnu. P. Dr. J. Uzel vykládal o způsobech napichování hmyzu a předložil sbírku exotického hmyzu a českých Trichopter. P. kvardian Kubes demonstroval hnízdo Osmie.

Čtvrtá občasná schůze konána dne 7. června. Když odbyty byly správní záležitosti, přednášel p. Dr. Em Rádl O biologickém významu dvojitých očí u hmyzů. (Pokračování.)

Složené oči hmyzu bývají velmi často částečně nebo úplně rozděleny horizontálním směrem ve dví, při čemž hoření část někdy stejně, jindy jinak bývá vyvinuta než dolení. Není známo, jaký biologický význam má toto rozdělení očí tam, kde jsou obě části stejné; kde jsou různé, tam let hmyzu souvisí se stavbou očí tak, že hmyz měně směr letu, mění jej pravidlem nahoru nebo dolu (zřídka se strany), tedy v tom směru, ve kterém oči jsou ve dvojité útvary rozlišeny. Také u korýšů jsou někdy oči podobně rozlišeny a i tam směr jejich plování s rozlišením tím souvisí.

P. Rambousek demonstruje vývoj Saperda populnea, p. cís. rada Veselý sbírku rodu Geotrupes, zvláště monstrosity, k čemuž p. J. Roubal přičiňuje poznámky.

Dne 19. června konána **první členská vycházka** »České společnosti entomologické« do Radotínského údolí.

Vycházka určena na neděli dne 9. června t. r.

Neděle tato, vyznamenávajíc se studeným a větrným počasím, nemohla vylákati velký počet členů. Vzdor tomu dostavilo se šest pp. členů s předsedou v čele k rannímu vlaku dráhy Františka Josefa. Nálada celkem dobrá, chvílemi přímo znamenitá; naproti tomu naděje na vydatnější lov velmi malá.

Po příjezdu do Radotína nastoupen pochod proti potoku až do Kopanského lesa. Údolí, na jih obrácené svahy a hřebeny návrší podrobeny důkladné prohlídce a co chvíli slyšeti oznámení nějakého nálezu.

Krajina zdá se býti za okolností příznivějších entomologickým eldoradem.

Brouci: Phyt. virescens F., Donac limbata Panz., semicuprea Panz., Rhynch. pubescens F., Oedem. lurida Marsh. a jiní.

Motýli: Acid. trilineata Scop., Ses. empiformis Esp., Herm. tentacularia L. a j.

Housenky: Simyra nervosa, Pap. podalirius a velké množství různých druhů vřetenušek.

Síťo- a mřížokřídlí: Sialis lutaria L., Osmylus maculatus F., Chrysopa prasina Burm., ventralis Curt., perla L., alba L., Goëra pilosa F., Silo pallipes F., Mystacides nigra L., Leptocerus bilineatus L., Rhyacophila septentrionis Mc. Lach. Ephemera danica Müll.

Pátá občasná schůze dne 5. července. Předseda předkládá 1. číslo Časopisu České Společnosti Entomologické. Přednášel p. Roubal o Fauně Polabí po stránce koleopterologické.

Elementy fauny koleopterologické českého Polabí vykazují zajímavosti v každém směru. Shledáváme se zde s representanty typickými na pobřeží vod, ve vrboví a p., s typy obývajícími na úrodných rovinách a konečně se zástupci teplého okolí Pražského a Polabského. Interesantní jsou i formy subalpinské a alpinské. Určitěji vyjádřeny poměry faunistické našeho Polabí rozčleněním terrénu Povltavského v partie charakterisované různými typickými podmínkami biologickými těch oněch druhů. Tak možno mluviti o fauně koleopterologické vlastního mokrého okraje vod Polabských, o fauně křovin, typických lesů Polabských, lučin, kamenitých míst s půdou suchou neb mokrou, o fauně úklonů a strání, bažin a konečně šířeji líčen život brouků v labských náplavech po povodních jarních, letních a zimních snesených. Zde zejména poukázáno na eldorádo význačných českých Staphylinidů (Atheta, Callicerus, Oxypoda, Thinobius, Ancyrophorus, Trogophloeus atd.), jakož i na methody sběrací, jež nutno ovládati, má-li se potkati se zdarem výzkum náplavů. Také po stránce myrmekophilie promluveno o fauně Polabské. Jako doklad připojen ke každé formaci seznam typických specií s bližším udáním lokality a doby sbírání. Patřičné formy demonstrovány

Po přednášce sdělil p. MUDr. Em. Lokay svá pozorování o této fauně a demonstroval nejdůležitější její representanty.

Pan J. Rambousek demonstroval sbírku českých Buprestid.

V šesté občasné schůzi dne 20. září, přednášel, když odbyty záležitosti správní, p. kvardian P. A. Kubes »o cizopasných včelách«: V Čechách žije asi 67 cizopasných včel a na všech lze znamenati asi 3 ohniska vývojová. M e l e c t a *Ltr.* cizopasí u Megachile, Anthophory a též ve hnízdech Eucery. N o m a d a se nejvíce odlišila od typu včelího, laik ji považuje vždy za vosu; cizopasí v buňkách anthren. S t e l i s ukládá svůj plod do kolébek rodu Megachile a Osmia. Rod Sphecodes jest sporný, sbírá či cizopasí? Pan přednášející tvrdí, že cizopasí. Kde je mnoho Halictů, tam litá hojnosť Sphecodů. Přednáška byla doprovázena pěknou a instruktivní sbírkou biologickou. Na levo byli umístěni hostitelé, na pravo parasiti.

Po přednášce předložil p. Dr. J. Uzel sbírku středočeských a exotických Cikad.

Sedmá občasná schůze konána dne 11. října. Předseda oznamuje, že sjednána s p. J. Kranichem, vydavatelem časopisu »Příroda a Škola« výměna publikací.

Po té přednášel na schůzi p. Dr. Em. Rádl »o vývinu sluchu hmyzího«. Přednáška uveřejněna jest v 3. čísle Časopisu in extenso. Po přednášce ukazovány mezi členy různé domácí i cizí entomologické rarity.

Osmá občasná schůze dne 25. října. Předseda oznamuje, že získán výměnou časopis »Vesmír«.

Pak přednášel pan prof. Joukl »o vnadění motýlů« a dodatečně k článku v č. 2. Časopisu, o preparování motýlů, o chovu a chytání housenek, o pěstování jich z vajíček, zvl. motýla Lemonia dumi a Arctia hebe, Saturnia pyri, Acronycta leporina a apiformis. Po přednášce byla debata, které se zúčastnili pp. prof. Klapálek, cís. rada Veselý, prof. Joukl a E. Kudlička a týkala se kladení vajíček denními motýli a vzorného napínání motýlů.

Pan J. Rambousek předložil 5 nových druhů brouků českých, p. Roubal larvy hemipter Alydus calcaratus, Nabis lativentris z mravenišť na úpatí Milešovky sbírané 14. července t. r. a larvy Carabida z Krajiny. Pan MUDr. Em. Lokay předložil nové pro Čechy brouky a to Cephennium carnicum v pralese pod Boubínem (3. září 1902), Euplectus bescidicus a E. brunneus (2. července 1902) z V. Oseku. Pan Dr. Jureček předložil zajímavé variety brouka Hylotrupes bajulus a různé tesaříky. Pan offic. Vopršal ukazoval hermaphrodita motýla Lycaena corydon.

V deváté občasné schůzi dne 8. list. vzpomíná předseda úmrtí p. Ed. Schiffnera, jehož památka povstáním uctěna. Pak přednášel ve schůzi p. prof. Klapálek »o evropských druzích čeledi Dictyopterygidae. Přednáška jest obsahem práce uveřejněné v Rozpr. České Akad. Výtah jest v liter. zprávách č. 3. Časopisu str. 85. Po přednášce podal p. J. Rambousek dubletní seznam brouků od p. Štěrby. P. Kudlička demonstroval zrůdné formy brouků Lucanus, Calosoma sycophanta a denní motýle letošní zvláštní nepatrnými rozměry, dále Aporia crataegi a Arctia villica, jichž levá křídla byla menší než pravá. Pan cís. rada Veselý předložil kollekci exotických brouků. Pan Roubal demonstroval vzácného pro Čechy motýla Carterocephalus palaemon od Lysé, pak brouka Philonthus scribae, staphylinida symbiotický žijícího se syslem.

V desáté občasné schůzi dne 29. listopadu přednášel pan Dr. H. Uzel »o své entomologické cestě na Ceylon«; vylíčil v přednášce přípravy na cestu a způsob cestování na Ceylonu. Přednáška jest částí cestopisu, jenž samostatně bude uveřejněn. Po přednášce předložil p. Dr. Jureček některé abnormity brouků, p. Rambousek české Coroeby: C. undatus F., rubi L., elatus F. a české Anthaxie, I. skupinu: A. manca L., candens Panz., salicis F., fulgurans Schrnk, nitidula L. a z nečeských A. hungarica, millefolii a cichorii. P. učitel Mužík předložil Prosternia quttula s úplně vyvinutými krovkami. P. Roubal předložil Glyptoderes Grothii n. sp. z Würtemberka.

V jedenácté občasné schůzi dne 20. prosince předložil předseda dva svazky II. ročníku Annales Musei Nationalis Hungarici, které získány výměnou.

Pak přednášel odb. učitel p. Ant. Vimmer: Ze života rodu Anthomyia Meig. V úvodu promluvil přednášející o historii rodů, které dipterologové od rodu Anthomyia oddělili. Dále pojednává o larvách rodů Anthomyia Meig. part., Achantiptera Rond., Hammomyia Rond., Chortophila Macq a Zonosema. Pro naše polní hospodáře má zajímavost Anthomyia conformis. K tomuto škůdci řadí se jiný, ale s Anthomyiemi nikoliv blízký příbuzný druh Lonchea chorea aut?

Po přednášce předkládá p. Dr. Lokay dva exempl. Quedius brevicornis u Lasius fuliginosus nalezené (Král. Obora) a připojuje zajímavé poznámky o chytání Myrmekophil. P. Rambousek předkládá tři druhy rodu Hydrochus a sice carinatus, brevis a elongatus nalezené současně u sv. Prokopa.

ZPRÁVA VÝROČNÍ

za správní rok 1904.

Výbor České Společnosti Entomologické.

Předseda:

Prof. Frant. Klapálek.

Místopředseda:

Nap. M. Kheil, ředitel soukr. obchod. školy.

Zapisovatelé:

Prof. Dr. Em. Rádl, docent české university.
Ant. Vimmer, odbor. učitel.

Pokladník:

Cís. rada Ferd. Veselý.

Knihovník:

H. A. Joukl, akadem. malíř.

Kustos:

Jos. Černý, hostinský.

Seznam členů.

A. Členové zakládající.

Kheil Karel Petr, docent českého vysokého učení technického, ředitel banky »Slavie« atd. v Praze.

B. Členové činní.

Binder, Emil, majitel domu v Praze.
Bízek, Rudolf, správce skladů železáren v Komárově.
Blattný Em., rada zem. soudu, náměstek stát. zástupce v Praze.
Brýdl Rudolf, c. k. professor v Chrudimi.
Bureš Josef v Sofii v Bulharsku.
Černý Jos., hostinský ve Vršovicích.
Hartmann Rob., c. k. professor v Praze III.
Hudeček Lad., učitel v Bochoři na Moravě.
Jelínek, MUDr. Robert, panský lékař v Dobříši.
John Jan, c. k. professor v Praze-I.
Joukl H. A., akademický malíř v Žižkově.
Jureček MUDr. Štěpán, externí lékař ve všeob. nem. v Praze.
Kašpar Ant., odb. učitel na Smíchově
Kheil Napoleon Manuel, ředitel soukr. obchodní školy v Praze.
Klapálek František, c. k. professor v Karlíně.
Kotouč František, odb. učitel na Král. Vinohradech.
Kranich Jan, professor paedagogia a vydavatel »Přírody a školy« v Brně.
Krása Theodor, JUC. ve Vraném nad Vlt.
Krátký František, c. k. professor v Praze-III.
Krauskopf Josef, ředitel měšť. školy v Lysé n. L.
Křížek Alexandr, c. k. professor v Chrudimi.
Kubes P. Augustin, kvardián řádu O. O, kapucínů v Kolíně.
Kudlička Eduard, účetní na Král. Vinohradech.
Lokay, MUDr. Emanuel, městský okresní lékař v Praze-II.
Melichar MUDr. Leopold, c. k. minist. rada ve Vídni.
Mužík František, odb. učitel v Kralupech.
Nekut Frt., c. k. professor a redaktor »Vesmíru« na Smíchově.
Ott Josef, úředník spořitelny ve Stříbře.
Pastejřík Jan, odb. učitel v Karlíně.
Pečírka MUDr. Jaromír, c. a k. štábní lékař v Budějovicích.
Preis Karel, professor vys. učení technického v Praze.
Rádl Dr. Em., docent české university, c. k. prof. v Praze II.
Rambousek Frt., na Král. Vinohradech

Rosický Frant., ryt. řádu železné koruny, c. k. zemský školní inspektor v Praze.
Roubal J., demonstrátor českého zoolog. ústavu v Praze.
Samec Jan J., továrník v Praze-VII.
† Schiffner Eduard, majitel domu v Praze.
Secký Rudolf, účetní oficiál zemsk. výboru v Praze-II.
Sekera Dr. Emil, c. k. professor v Táboře.
Sekera Jan, úředník cukrovaru, Bazzano v Italii.
Srdínko Jos., stav. rada v. v., Praha.
Svoboda Jan, učitel ve Větrném Jeníkově.
Šrámek August., professor v Nymburce.
Štěrba Frant, technický správce cukrovaru v Pečkách.
Šula Jaroslav, ingenieur v Praze.
Šulc MUDr. Karel, báňský lékař v Michálkovicích v Rak. Slezsku.
Uzel Dr. Jindřich, odb. přednosta na stanici fysiolog. při české technice v Praze.
Vávra Dr. Václav, adjunkt musea Král. českého v Praze.
Vávra Viktor, kand. pharmacie v Praze.
Veselý Ferdinand, cís. rada na Král. Vinohradech.
Vimmer Antonín, odb. učitel na Král. Vinohradech.
Vlach Vilém, professor obchodní školy.
Wendler Jan, továrník v Praze.
Zavřel Dr. Jan, professor v Hodoníně na Moravě.
Zelinka Bohdan, c. k. professor v Karlíně.

Zpráva jednatelská.

Mimo ustavující valnou hromadu, která konána byla 9. března 1904 a na níž zvolen byl shora uvedený výbor, bylo 11 občasných schůzí, každá s přednáškou — jež oživeny byly hojně přinášenými zajímavými objekty entomologickými a debattami, jednalo-li se o předmět všeobecně přístupný. Společná vycházka konána dne 19. června do údolí radotínského.

Časopisu České Společnosti Entomologické vydána během druhé půle roku 1904 čísla 3; číslo 4. obsahující zprávy výroční jest současně posledním číslem ročníku prvého. Zájem, který pro »Časopis« se jeví, jest svědectvím, že směr, kterým se bere, jest schvalován a jest zároveň důkazem, že bylo již citelnou potřebou u nás založiti periodický list pro entomologii.

Do konce správního roku dosáhl počet členstva čísla 56, z toho jeden člen jest zakládajícím. Bohužel již v prvém roce

svého trvání ztrácí Společnost naše jednoho člena, p. Ed. Schiffnera, jehož úmrtí bylo nám v čísle třetím Časopisu oznámiti.

Výbor sešel se osmkráte. V prvém roce trvání jednalo se hlavně o to, aby Společnost postavena byla na pevný základ tím, že skutečně poskytovala by členům co možná nejvíce výhod. Poněvadž pak členové pražští jsou ve výhodě, že účastniti se mohou osobně všeho jednání spolkového, bylo hleděno k tomu, aby členové venkovští nalezli náhradu, že dostane se jim Časopisu. Proto lví podíl z vydání připadá tohoto roku na tisk. Výbor chová naději, že hojným odebíráním Časopisu a přistupováním nových členů bude lze v létech příštích vydání rozděliti souměrněji. Ještě jednu okolnost měl výbor na zřeteli; tu totiž, že za Časopis bude lze dosíci vyměnou periodických listů jiných, čímž opět knihovna bude obohacena. Podařilo se posud získati výměnou: Revue učebných pomůcek, Vesmír, Přírodu a školu a Annales musei nationalis Hungarici. Výměnu členství a publikací zjednal výbor s Klubem Přírodovědeckým v Praze a Klubem Přírodovědeckým v Plzni.

To, co knihovna společnosti ztratila nepříznivým rozpočtem, nahraženo bylo četnými dárci, jichž jména ve zprávě knihovnické s díkem jsou uvedena. Položen také dárci základ ke sbírce, jež časem má býti zřízena; jména jejich uvedena ve zprávě kustodově.

Nebylo by bývalo vůbec možno uvedených vydání učiniti, kdyby byla musela Společnost místnost nějakou pro schůze své najímati. I cítí se výbor povinným vysloviti na prvém místě vřelý dík za laskavé propůjčování zasedací síně Zemědělské radě pro království České, jejíž předseda J. Jasnost kníže F. Lobkovic žádost výboru vždy příznivě vyřídil. Také pan vládní rada Ferd. Hiller, tajemník Zemědělské rady nemenší přízní svou kroky Společnosti provázel. Rovněž povinován jest výbor díkem p. docentu K. P. Kheilovi, který vlivem svým vždy ochotně přispěl.

Za laskavé uveřejňování zpráv o Společnosti děkuje výbor časopisům: Vesmír, Živa, Příroda a Škola, Škola měšť. a živnost., Škola měšť., Učit. Noviny, Věstník ÚSJU. na Mor. a denním listům: Hlas Národa, Národní Listy, Národní Politika, Politik, Lučan, Říp, Plzeňské Listy, Podvys. Listy a prosí slavné redakce, aby i na dále Společnosti přízeň svou zachovali.

V Karlíně, dne 2. ledna 1905.

Prof. Fr. Klapálek,
t. č. předseda.

2. Zpráva pokladní.

1904.	Příjem Kor.	Příjem hal.	Vydání Kor.	Vydání hal.
Příspěvek jednoho zakládajícího člena	150	—		
» Příspěvek 55ti členů činných	440	04		
Dar důst. P. kvardiána Kubese . . .	50	—		
Úrok ze záložny Vinohradské o. d. d. 14. dubna do 1. července 1904 .	1	26		
Vydání na správní výlohy, tisk časopisu společnosti a j. v.	.	.	338	78
Dohromady . . .	641	30	338	78
Od toho vydání	338	78		
Zbývá čistého jmění . .	302	52		

Toto jmění jest uloženo:

1. V záložně Vinohradské . . 106.26
2. Ve spořitelně poštovní . . 161.60
3. Hotově v pokladně 34.66

Dohromady hořejších . 302.52

V PRAZE, dne 31. prosince 1904.

Karel Petr Kheil m. p.

MUDr. **Emanuel Lokay** m. p., **Rudolf Secký** m. p.

t. č. přehlížitelé účtů.

Cís. rada **Ferdin. Veselý**,

t. č. pokladník.

3. Zpráva knihovní.

Jest mi milou povinností konstatovati, že za první, právě uplynulý rok existence »České spol. entomologické« knihovna naše zásluhou několika málo příznivců vzrostla na utěšené číslo 67 děl vědeckých, z nichž některá dvojmo až čtyřmo jsou k disposici.

Česká společnost entomologická, nedisponujíc valným jměním, byla odkázána skoro výhradně na dary pp. členů, z nichž někteří svou dobrotivostí velice vynikali a sluší tudíž, aby po zásluze jmenováni byli a dík náš vřelý a upřímný jim byl vysloven.

Jest to v první řadě náš milý předseda, pan prof. Klapálek, který daroval 28 publikací svého vědeckého studia, včetně velkého atlasu brouků středoevropských, díla to ve dvou vázaných svazcích nádherně vypraveného.

Dále dlužno mezi obětavé dárce zařaditi veledůstojného pana kvardiana P. Kubese, který věnoval knihovně 21 publikací vědeckých ve 31 svazcích. Nádherné dílo o Thysanopterách daroval autor pan Dr. Jindřich Uzel.

Ostatními štědrými dárci jsou pánové: Dr. Em. Rádl, Em. Binder, red. Domluvil, odb. učitel Ant. Vimmer, F. Rambousek, J. Roubal, R. Formánek. Všem těmto pánům vyslovuji upřímný dík.

Výměnou získány následující publikace periodické: Annales Musei Nationalis Hungarici, Příroda a Škola (red. Jan Kranich), Vesmír (red. prof. Fr. Nekut). Zakoupeno dílo: Ludwig Ganglbauer, Die Käfer von Mitteleuropa.

Na periodických publikacích cizojazyčných odbírá »Společnost«: The entomologist's record and journal of variation, (red. J. W. Tutt.), Wiener entomologische Zeitschrift a Allgemeine entomologische Zeitschrift. (Neudamm.)

Knih bylo za první správní rok půjčeno 58.

Končím tuto kratičkou zprávu s vroucí prosbou, aby kmen jmenovaných dobrodinců byl nám i na dále nakloněn a novými obětavci stále rozmnožován.

Zdar!

H. A. Joukl.
t. č. knihovník.

Seznam knih.

Číslo seznamu

3. Allgem. Zeitschrift für Entomologie. Neudamm 1904. Koupí.
6. Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici. Roč. II., Vol. I, II. Budapest 1904. Výměnou.
56. Burmeister, Hermann. Handbuch der Entomologie. I. Allgemeine Entomologie 1832. II. Besondere Entomologie 1. Schnabelkerfe (Rhynchota) 1835. 2. Orthoptera 1858. und Neuroptera 1859. Dar. P. Kubes.
41. Duda, prof. Lad. Analytický přehled českých ploštic vodních (Hydrocorisae). Se 6 obr. v textu. Dar. P. Kubes.
48. Duda, prof. Lad. Návod ku sbírání hmyzu polokřídlého. (Rhynchota) a další úprava jeho pro sbírky. S 5 obr. v textu. Dar. P. Kubes.
62. Formánek, R. Znetvořeniny brouků. S 1 tab. 1904 Dar. aut.
42. Fricken, Dr. Wilhelm v. Entwickelung und Lebensweise des grossen, braunen Fichtenrüsselkäfers, Hylobius abietis L. Dar. P. Kubes.
64. Ganglbauer, Ludwig. Die Käfer von Mitteleuropa. 1. Band. Familienreihe Caraboidea. Wien 1892. Koupí.
31. Hoffer, Ed. Praxis der Insektenkunde. Wien 1892 Dar. P. Kubes.
34. Hübner, Alexander Freih. v. Ein Spaziergang um die Welt. Drei Bände. Dar. P. Kubes.
47. Jäger, Gustav. Anleitung zu mikroskopischen Beobachtungen und zum richtigen Gebrauch des Microscops. Berlin 1867. Dar. P. Kubes.

4 a, b. Klapálek, prof. Frant. Atlas brouků středoevropských. Dva svazky. Dar. aut.

24. Klapálek, prof. Franz. Beitrag zur Kenntniss der Neuropteroiden von Krain u. Kärnthen. 1900. Dar. aut.
23. Klapálek, prof. Franz. Beiträge zur Kenntniss der Trichopteren- und Neuropterenfauna von Bosnien und der Herzegowina 1900. Dar. aut.
20. Klapálek, prof. Franz. Bemerkungen über die Trichopteren- und Neuropteren-Fauna Ungarns 1899. Dar. aut.
11. Klapálek, prof. Frant. Čmeláci země české 1902. Dar. aut.
7. » » » Dodatky ku seznamu českých Trichopter. 1892—1893. Dar. aut.
6. Klapálek, prof. Frant. Dodatky ku seznamu českých Trichopter. 1893—1894. Dar. aut.

Číslo
seznamu

19. Klapálek, prof. Franz. Ein Beitrag zur Kenntniss der Neuropteroiden von Ober-Steyermark 1903. Dar. aut.
63. Klapálek, prof. Frant. Evropské druhy čeledě »Dictyopterygidae« Praha 1904. Dar. aut.
18. Klapálek, prof. Franz. Fünf neue Trichopteren-Arten aus Ungarn 1898. Dar. aut.
8. Klapálek Frant. From the grecks to Darwin 1896. Dar. aut.
9. » » Към изучванието на мрѣжокрилитѣ и правокрилитѣ насѣкоми въ България. София 1895. Dar. aut.
66. Klapálek prof. Franz. Noch einige Bemerkungen über die Gonopoden der Insekten 1904. Dar. aut.
25. Klapálek Frant. Nemura subtilis, n. spec. 1895. Dar. aut.
27. » » Morphologie der Genitalsegmente u. Anhänge bei Trichopteren 1903. Dar. aut.
14. Klapálek, prof. Frant. Obojetník Camponotus ligniperdus Ltr. 1896. Dar. aut.
12. Klapálek, prof. Frant. O morphologii kroužků a přívěsků pohlavních u Trichopter 1. Část popisná 1902. Dar. aut.
13. Klapálek, prof. Frant. O morphologii kroužků a přívěsků pohlavních u Trichopter. 1. část popisná (pokrač.), II. část srovnávací 1903. Dar. aut.
16. Klapálek, prof. Frant. Oxyethira tristella, n. spec. Reprinted from »The Entomologist's Monthly Magazine« II. Ser. Vol. vi. July 1895. Dar. aut.
21. Klapálek, prof. Fr. Plecopterologische Studien 1900. Dar. aut.
65. » » » Plecopteren. Hamburg 1904. Dar. aut.
10. » » » Прилози к познавању фауне Трихоптера и Неуроптера Босне и Херцеговине. Сарајево 1899. Dar. aut.
17. Klapálek, prof. Franz. Trés pérlidos de España. Febrero 1902. Dar. aut.
28. Klapálek, prof. Fr. Ueber die Gonopoden der Insecten und die Bedeutung derselben für die Systematik 1904. Dar. aut.
22. Klapálek, prof. Franz. Ueber neue, wenig bekannte Arten der palaearktischen Neuropteroiden. 1901. Dar. aut.
5. Klapálek, prof. Frant. Výzkumy zvířeny ve vodách českých. 1895. Dar: aut.
15. Klapálek, prof. Frant. Zpráva o výzkumu českých »Neuropteroid v r. 1902. Dar. aut.
33. Korsakov, Dr. V. V. Pět let v Pekině. Přel. V. Kudrna. Dar. P. Kubes.
58. Kranich, Jan, red. Příroda a Škola. Brno 1904—5. Výměnou.

Číslo seznamu

38. Lehmann, Med, Dr. R. Die lebenden Schnecken und Muscheln 1873. Dar. P. Kubes.
37. Lomnický-Redžep, S. Neznámá země. Přel. Alb. Straka. Dar. P. Kubes.
36. Lux, A. C. Die Balkanhalbinsel. Illustriert. Dar. P. Kubes.
49. Mantegazza, P. Indien. Uebers. v. H. Meister 1885. Dar. P. Kubes.
46. Marshall, William. Die Tiefsee und ihr Leben 1888. Dar. Kubes.
53. Navás, Revd. P. Longinus. Una excursió científica a la Sierra Nevada. Barcelona 1902. Dar. prof. Klapálek.
61. Nekut, prof. Frant. Vesmír. Ročník XXXIV. 1904. Výměnou.
35. Panýrek, Dr. D. Od Něvy po Kuru. Dar. P. Kubes.
54. Pungur, Julio. Fauna Regni Hungariae. 1899. Dar. prof. Klapálek.
29. Rádl, Dr. Em. Ueber die Anziehung der Organismen durch das Licht. 1904. Dar. aut.
59. Roubal, J. Ein interessanter Fall von Symbiose einiger Arthropoden mit der Maus. Dar. aut.
60. Roubal, J. Několik nových zrůd u coleopter pozorovaných 1904. Dar. aut.
50. Sibree, James. Madagascar. Dar. P. Kubes.
52. Škorpil, F. B. Revue učebných pomůcek. Ročník II. Výměnou.
30. Schmiedeknecht, Dr. Otto. Opuscula Ichneumonologica 1902. Fasc. 1—5. Dar. E. Binder.
44. Toscánský arcivojvoda Ludvík Salvátor. Karavanská cesta z Egypta do Syrie. Dar. P. Kubes.
1. Tutt, J. W. The Entomologist's Rekord and Journal of Variation. Vol. XVI. 1904. Koupí.
39. Tümpel, D. v. R. Die Geradflügler Europas. 1901. Dar. P. Kubes.
32. Tylor, Dr. Ed. B. Úvod do studia člověka a civilisace. (Anthropologie). Přel. Frant. Rajchl. Dar. P. Kubes.
43. Uličný, J. Měkkýšové vys. českomoravské. 1890. Dar. P. Kubes.
55. Uzel, Dr. Jindřich. Monografie řádu »Thysanoptera« Hradec Králové 1895. Dar. aut.
40. Wasmann, E. Ueber die Lebensweise von Tomognathus sublaevis Nyl. Dar. P. Kubes.
2. Wiener entomologische Zeitschrift. XXIII 1904. Koupí.
57. a) Vimmer, Ant. Studie dipterologické. Praha 1904. Dar. aut.
b) » » Dipterologische Studien. Prag 1904. Dar. aut.
45. a, b, c, d. Věstník klubu přírodovědeckého v Prostějově. Ročník 1899—1903. Dar. P. Kubes.

---

4. Zpráva kustodova.

Během roku 1904 darovány byly do sbírek »české společnosti entomologické« následující věci:

1. 3 láhvičky larev coleopter, hlavně z čeledi Cerambycidae, daroval továrník p. Jan F. Samec, Praha VII.

2. Hnízdo včely »Osmia tridentata« z Kolínska, daroval člen spol. veledůst. P. Kubes z Kolína.

3. »Trigona emerina«, zavlečená z Brasilie do Roztok ve kmenech stromu sumak, sbírána živá v Roztokách, daroval člen spol. veledůst. P. Kubes z Kolína.

Pány členy, kteří některé species v příštím roce, do sbírek společnosti darovati hodlají, prosím snažně, by náleziště a datum nálezu u každé species přesně zaznamenali.

Praha-Vršovice, dne 31. prosince 1904.

Jos. Černý,
t. č. kustos.

Výtah ze stanov

ČESKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ

(Societas Entomologica Bohemiae).

Čl. 1. Úkolem Společnosti sídlící v Praze, jest pěstovati jazykem českým studium hmyzu a to: přednáškami v občasných schůzích konaných v Praze nebo mimo ní, vědeckými vycházkami, určováním a výměnou hmyzu, vydáváním časopisu, pořizováním příslušné literatury a sbírek hmyzových a hmotnou podporou vědeckých prací entomologických.

Čl. 2. Členové jsou čestní, zakládající a činní.

Čl. 3. Každý přítel studia entomologického, ať bydlí v zemích království Českého čili nic, může se státi členem Společnosti.

Čl. 6. Každý činný člen platí předem roční členský příspěvek 8 K, splatný v Praze. Složí-li někdo jednou pro vždy do dvou let 150 K, stává se členem zakládajícím. Valnému shromáždění přísluší právo výši těchto příspěvků měniti.

Čl. 8. Každý člen má právo: 1. přednášeti, súčastňovati se rozprav i exkursí vědeckých, podávati referáty a literární práce k uveřejnění, dostávati časopis Společnosti bezplatně a jiné publikace Společnosti za ustanovenou cenu sníženou, používati knihovny a vědeckých pomůcek. 2. Činiti ve schůzích návrhy, rokovati a hlasovati o nich. 3. Voliti a volenu býti. 4. Odvolávati se z nálezů výborových k valné hromadě.

Dopisy řízeny buďtež na:

prof. Fr. Klapálka v Karlíně.

Pořad schůzí občasných: 31. ledna, 21. února, 21. března, 18. dubna, 16. května, 13. června, 26. září, 10. října, 24. října, 14. listopadu, 28. listopadu, 19. prosince. — Valná hromada 16. ledna 1906.



Číslem 4. končí prvý ročník Časopisu České Společnosti Entomologické. Vložen jest složní lístek poštovní spořitelny, jehož mohou pp. členové použíti ke složení příspěvku.



ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník II. 1905.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické.

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

OBSAH.

1. Seznam dle spisovatelů.

2. Seznam všeobecný dle obsahu.

3. Podrobný seznam dle obsahu.

A. Coleoptera.

Ephemerida.

Hymenoptera.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník II. 1905. Číslo 1.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické

Tiskem Dra Ed. Grégra a [illegible]a.

ČASOPIS
ČESKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ.
ACTA SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE BOHEMIAE.

Ročník II. 1905.

Revise Psyll sbírky Dudovy.

Podává MUDr. *Karel Šulc.*

Pan prof. L. Duda nastřádal za svého života hojnou sbírku českého hmyzu všech řádů, která přešla laskavostí jeho sestry slečny M. Dudovy v majetek Českého Musea.

Trapná vleklá choroba a předčasná smrt nedovolily Dudovi, aby zpracoval své zásoby v úhelný kámen českého hmyzozpytného písemnictví; zůstaly po něm pouze fragmenty, mezi jiným seznam: Hmyz polokřídlý v Čechách žijící, v Praze 1892 — kde uvádějí se pouze jména a soujména bez udání naleziště, bydliště a času.

Aby tato práce se stala českou hemipterologickou základnou, podjal jsem se studia části sbírky Dudovy — českých Psyll, které za podklad seznamu sloužily, a doufám, že výsledkem bude monografie zajímavé této skupiny; poněvadž jedná se o studium úmorné, pro nepřístupnost a nedokonalost literatury nesnadné, podávám prozatím část obsahující naleziště, bydliště, časová udání a revisi druhů u sbf. Psyllina, Tr. 2. Psyllaria.

Mnohými díky zavázán jsem jeho Magnificenci p. Dru A. Fričovi a panu Dru A. Vávrovi, kteří mi laskavě musejní majetek ke zpracování svěřili.

gn. **Psylla** Geoff.

pyri Lin. 1. Jindř. Hradec, 9. VII. 87.; Pyrus ♂ i ♀. 2. Praha, Petřín, 8. V. 89., bydliště? ♀ pěkně vybarvené, pole křídel silně zakouřená, spojivka plátů zadku karminová (zvláštnost). 3. Praha, botanická zahrada (univ. Smíchov?), 7. VII 89., bydliště? ♀ i ♂. 4. Praha, botan. zahrada, 24. V. 88. Pyrus. 5. Několik ♂ bez dat.

Určení veškerých jedinců jest správné.

pyricola Fst. 1. Kysibel, 25. VII. Pyrus ♀. 2. Několik ♂ a ♀ bez označení.

Určení veškerých jedinců správné.

pyrastri F. Löw. 1. ♂ 1 ex. bez označení jest nevybarvená *pyrisuga* Fst. 2. Jedinci označeni pouze bezvýznamnými čísly 701, 704, 705 jsou vesměs *melanoneura* Fst.

Určení nesprávné u všech jedinců.

Škoda, že není udáno bydliště u druhé serie jedinců *melanoneura;* jsou totiž neúplně vybarvení a seschlí, tedy právě vylíhlí; dosud udává se za bydliště *melanoneury* pouze Crataegus; domnívám-li se správně, že k záměně s *pyrastri* sved asi nález na hrušce, měli bychom pro *melanoneuru* novou vývojovou rostlinu.

crataegi Schrk. 1. Jindř. Hradec, 25. VII. 88. Crataegus oxyacantha ♂ i ♀.

Určení správné.

pyrisuga Fst. 1. Jindř. Hradec, 2. VI. 88. Pyrus communis množství ♂ i ♀.

Určení správné.

peregrina Fst. 1848. 1. Jindř. Hradec, 25. VII. 88. Crataegus množství ♂ i ♀. 2. Č. 1002. Praha.

Typy sbírky označené jako *peregrina* a *mali* jsou při nejbedlivějším studiu nerozlišitelné a platí pro ně starší název *mali* Schmdbg. 1827. Jest vůbec možno, že *mali* a *peregrina* jsou druhem jediným, což dá se říci při nedokonalosti literatury až po studiu originálních typů.

mali Schmidberger 1827. 1. Kysibel, 20. a 21. VII. Malus. 2. Krč, 22. VI. 94. 3. Sedmihorky, 30. VII. 85. Quercus. 4. Několik ♂ a ♀ bez dat.

Určení správné až na exemplář sub 2., kterýž jest *Foersteri* Fl.

ulmi Fst. 1. Jindř. Hrad., 24. VIII. 86. Ulmus ♂ i ♀. 2. 24. VIII. 86. J. Hrad. Salix Caprea; na tuto patrně přelétlá z jilmu. 3. 28. VIII. 89. J. Hr. Ulmus camp. 4. Krč. 26. VIII. 93.

Veškerá individua, jichž je značné množství, jsou správně určena.

visci Curt. 1. Krč, 11. V. Viscum.

Určení správné.

alni Lin. 1. J. Hr., 28. VIII. 89. 2. J. Hr., 24. VIII. 86. Larix (přelétlá). 3. Několik ♀ i ♂ bez dat.

Veškeří jedinci správně určeni.

Foersteri Flor. 1. Několik exemplářů ♀ i ♂ bez dat.

Určení správné.

buxi Lin. Smíchov, 5. VII. 89. Buxus sempervirens; množství ♂ i ♀.

Určení správné.

Hartigii Flor. 1. J. Hr., 15. VI. 87. ♀ i ♂. 2. Praha Stromovka. 3. Několik ♂ i ♀ bez dat.

Určení veskrze správné.

pruni Scop. 1. J. Hr., 5. V. 87. ♀ i ♂. 2. Kysibel, 25. VII. 89. 3. Praha, ♀ i ♂.

Správně určeno.

melanoneura Fst. 1. Praha, Stromovka, 3. V. 88. Crataegus. 2. Krč. ♂ i ♀.

Správně určeno.

nigrita Zett. Několik kusů bez dat.

Určení správné.

saliceti Fst. 1. Praha, Stromovka, 29. V. 89. Salix purpurea ♂ i ♀. 2. Praha, Stromovka, Salix nigra, 5. V. 88.

Všechny kusy jsou nesprávně určeny za *saliceti,* neboť jsou *nigrita.*

salicicola Fst. 1. J. Hr., 1. a 13. VIII. Salix cinerea; množství ♂ i ♀.

Určení nesprávné, jedná se vesměs o nevybarvenou *saliceti* Fst. nec Flor. Löw., omyl stal se asi tím, že nerv u špičky clavu jest oproti ostatní žilnatině temněji zbarven, což ovšem není žádným zvláštním znakem druhovým.

ambigua Fst. 1. J. Hr., 4. VIII. 88. Salix caprea jest *pyrisuga.* 2. J. Hr., 8. VIII. 87., jest *saliceti.* 3. 26. VI. 86., Králové Hradec, Salix fragilis jest *saliceti* Fst. 4. Několik ♀ i ♂ bez dat jsou vesměs *saliceti* Fst.

Určení nesprávné.

Odpadají tedy ze seznamu vyjmenovaných a probraných devatenácti druhů Psyll musejní sbírky Dudovy, které se kryjí s výčtem Dudova seznamu čtyry specie a sice: *pyrastri* Löw., *peregrina* Fst., *salicicola* Fst. a *ambigua* Fst.

gn. **Arytaina** Förster.

genistae Latr. 1. J. Hr., 17. VII. 87. ♀ i ♂. 2. Král. Hradec, 20. IV. 89. ♂ i ♀.

Určení správné.

gn. **Alleoneura** Löw.

radiata Först. Kysibel, 27. VII. 89. Cytisus austriacus, množství ♀ i ♂ správně určených.

Michálkovice, Rak. Slezsko, 6. XII. 04.

Eine neue palaearktische Halictus-Art.

Von *J. D. Alfken* in Bremen.

Halictus truncatus n. sp. ♀ 4·5—5·25 mm. lg. Schwarz, Kopf kurz, ein wenig greis behaart; Clypeus nicht vorgezogen, viel breiter als lang, glänzend, vereinzelt und grob punktiert; Stirnschildchen stark rundlich gewölbt, ebenfals glänzend und zerstreut punktiert; Wangen, Stirn, Scheitel und Schläfen matt, dicht und fein punktiert. Fühler schwarz, Geissel unterseits rotbraun.

Mesonotum glänzend, zerstreut und fein, aber deutlich punktiert. Schildchen etwas dichter und feiner punktiert. Hinterschildchen matt, dicht körnig gerunzelt und struppig greis behaart. Mesopleuren sehr fein und dicht körnig gerunzelt. Metapleuren oben quer gerieft, unten fast ohne Skulptur. Mittelsegment seitlich abstehend greis behaart, matt, fein lederartig gerunzelt (chagriniert), die Area hinten abgerundet und fast bis zur Spitze mit feinen Längsrunzeln versehen.

Hinterleib glatt und glänzend, nur am Grunde der Ringe ein wenig und kaum erkennbar punktiert, an den Hinterrändern breit rötlich durchscheinend und schwer sichtbar quer gerieft, seitlich abstehend greis behaart. Die Haare verdichten sich an den Hinterrändern zu schwachen Fransen.

Beine schwarz, Kniee, Schienenspitzen und Tarsen mehr oder weniger rotbraun durchscheinend. Schienenbürste greis behaart, mit schwachem Silberglanz.

Flügel ein wenig gebräunt.

♂. 4 mm lg. Schwarz, Vorderrand des Clypeus, Oberlippe, Mitte der Oberkiefer, Tarsen mit Ausnahme der letzten Glieder, Kniee und Schienenspitzen der vorderen Beinpaare und Grund, Spitze und Aussenseite der Hinterschienen weissgelb gefärbt. Clypeus schwach vorgezogen; Gesicht dicht weiss behaart. Fühler sehr kurz, so lang wie der Thorax, die Geissel unten vom 2. Gliede an rotbraun.

Mesonotum, Schildchen und Hinterschildchen glänzend, zerstreut und fein punktiert. Mittelsegment matt, Area seitlich fein längs-, in der Mitte körnig gerunzelt, der Raum daneben matt und deutlich körnig gerunzelt.

Hinterleib nach der Spitze zu verbreitert, ziemlich dicht und fein punktiert, die breiten Endränder glatt und tief eingedrückt, am 2. Ringe auch die Basis tief eingedrückt.

Diese Art schliesst sich eng an *H. politus Schck.* an und hat dieselbe Kopfform, wie dieser. Sie unterscheidet sich aber sofort durch das matte Mittelsegment und das stärker punktierte Mesonotum. Von *H. glabriusculus Mor.*, von dem ich ein typisches ♀ untersuchen konnte, unterscheidet sie sich durch den weniger vorgezogenen Clypeus und die geringere Grösse. Verwandt ist auch *H. leucopygus Pér. i. l.*, den ich vom Autor erhielt, der aber einen vorgezogenen Clypeus und einen glatten Raum neben der Area des Mittelsegmentes besitzt.

Diese kleine schwarze Halictus-Art wurde von Herrn Pater *Augustin Kubes* mehrfach bei Kolin in Böhmen gesammelt; sie ist mir ausserdem in je 1 ♀ von Toulon und Triest bekannt geworden.

Tabelle der Gruppe des Halictus politus Schenck.

♀.

Area des Mittelsegments *matt*, fast bis zur Spitze hin mit feinen Längsrunzeln versehen; der Raum neben der Area ebenfalls matt, körnig gerunzelt. Mesonotum *deutlich* punktiert. Flügel etwas *getrübt* . . . . *1.*

Area des Mittelsegments *glänzend*, glatt, fast ohne Skulptur nur am Grunde mit einigen kurzen Längskielen; der Raum neben der Area des Mittelsegments ebenfalls *glänzend*, glatt und ohne Skulptur. Mesonotum ausserordentlich fein, selbst bei starker Vergrösserung *kaum erkennbar* punktiert. Flügel *glashell.* Clypeus nicht vorgezogen, viel breiter als hoch. $3^3/_4$—5 mm lg.

H. politus Schenck.

1. Basis der Oberkiefer mit einem *deutlichen*, kleinen, rundlichen Höcker. Mesonotum etwas *grober* zerstreut punktiert. Der Raum neben der Area des Mittelsegments *deutlich* körnig gerunzelt Clypeus *nicht* vorgezogen, breiter als hoch. $4^1/_2$ — $5^1/_4$ mm. lg.
H. truncatus n. sp.

Basis der Oberkiefer *nicht oder undeutlich* gehöckert. Mesonotum viel *feiner* punktiert. Der Raum neben der Area des Mittelsegments *undeutlich* gerunzelt Clypeus *deutlich* vorgezogen, nur wenig breiter als hoch. $3^1/_2$—$4^1/_4$ mm. lg.
H. glabriusculus Mor.

♂.

Der Raum neben der Area des Mittelsegments *matt* oder sehr wenig glänzend, fein körnig gerunzelt. Hinterleib nach der Spitze hin *verbreitert*. Fühler *kürzer* oder höchstens so lang wie Kopf und Thorax zusammengenommen . . . . *1.*

Der Raum neben der Area des Mittelsegments *glatt* und stark glänzend, schwach skulpturiert, Hinterleib fast *linear* oder langestreckt elliptisch. Fühler *länger* als Kopf und Thorax zusammengenommen. Clypeus nur wenig vorgezogen. 4 — $5^1/_4$ mm. lg.
H. politus Schenck.

Clypeus *matt, wenig* vorgezogen, der Raum neben der Area des Mittelsegments deutlich körnig gerunzelt. Fühler *krüzer* als der Thorax. 4—5 mm. lg. . . . . *H. truncatus n. sp.*

Clypeus ein wenig *glänzend, ziemlich stark* vorgezogen. Der Raum neben der Area des Mittelsegments undeutlich körnig gerunzelt. Fühler so lang wie der Thorax. 4 mm. lg.
. *H. glabriusculus Mor.*

Muší rod Anthomyia Meig. a jeho význam pro polní hospodářství.

Píše Ant. Vimmer.

R. 1803 zařadil Meigen do rodu Anthomyia veškery druhy muší, které se vyznačovaly přímou 4. žilkou podélnou, nikoliv ke 3. v rohu přikloněnou, pětičlenným zadečkem dosti srstnatým, s velmi úzkým čelem při samečcích a širokým při samičkách; dále patrnými šupinkami a štětinou tykadlovou srstnatou nebo lysou. (Meigen, Illiger's Magazin. II.) R. 1830,

tedy ještě dříve, nežli vyšel tiskem VII. díl Meigenova základního díla, oddělil Robineau-Deswoidy od rodu Anthomyia Meig. druhy se štětinou tykadlovou patrně speřenou a se zadečkem zdánlivě pětičlenným nebo čtyřčlenným. Veškeré takto charakterisované druhy podřídil rodu H y l e m y i a. Ještě téhož roku odloučil Robineau-Deswoidy (Essai sur les Myodaires, 1830) od rodu Anthomyia Meig. rod A z e l i a. Čím důkladněji seznamovali se dipterologové s druhy shora jmenovaného rodu, tím více se pojem jeho úžil. Tak r. 1834 seskupil Bouché (Naturgeschichte der Insecten, 1834) některé druhy s polokulatou hlavou v rod H o m a l o m y i a. Nejmohutněji do Meigenova starého rodu zasáhl Rondani, jenž rozeznával vedle rodu Anthomyia, Achantiptera, Hylephila, Hammomyia.

V desetiletí od r. 1830—1840 lze patrně znamenati snahu po novém tvoření rodů. Tyto se jen jen rojily. Připomínáme toliko: Hylemyia R.-D., Anthomyia Mg., Hydrophoria Macq. Chortophila Macq., Atomogaster Macq., Pegomyia Macq., Adia Rob.-Desw., Leucophora Rob.-Desw., Azelia Rob.-Desw. Po tomto vyrojení »rodových jmen« nastalo vystřízlivění. A do doby jeho spadá vystoupení Schinerovo (Fauna Austriaca. Die Fliegen-Diptera I. díl 1862, II. díl 1864). Týž případně pravil: »Rod Anthomyia dle mého ponětí obsahuje mnoho různorodého, jež bude třeba časem roztříditi. Ale Macquartovy a Robineau-Deswoidyho rody zdají se mi býti přece jenom nedostatečně charakterisovány a málo přirozené. Musí-li se užíti již znaků umělých, tož by alespoň měly býti tak voleny, aby byly ostré.« Z té příčiny uznával Schiner na místě starého rodu Anthomyia Mg. rody Hylemyia R.-D., Anthomyia (sensus Schineri), Homalomyia Bouché a podrod Achantiptera Rond.

Dnešního dne lze říci, že dipterologové uznávají na místě rodu Anthomyia ve smyslu Schinerově tyto rody: Anthomyia Meig. part., Achantiptera Rond., Azelia Rob.-Desw., Hylephila Rd., Hammomyia Rd., Chortophila Macq.

Vlastních Anthomyií lítá u nás řada veliká; rozšířily se všude, neschází v žádné krajině. Larvy jejich citelně škodívají na polích a v zahradách zeleninou osázených. Cibuli, por a šalotku ničí larvy druhů a n t i q u a, r u f i c e p s, p l a t u r a. Larva druhu platura jest špinavě bílá, lesklá s jemně zrnitým břichem. Žije v zelenině shora již jmenované, ale také — ve výkalech lidských. R a d i c u m a f l o r a l i s ruší kořeny vodnice, ředkve a ředkvičky; s t r i o l a t a objevuje se zřídka v semenci pro kanáry.

Při této příležitosti třeba připomenouti, že v příručních knihách bývá uváděno, že v semenci žije larva květilky Homalomyia canicularis. Ač nevíme, kde končí hranice chuti různých larev, ač možno připustiti, že i hmyz jsa přinucen neblahými okolnostmi bere za vděk potravou různou (housenky mění se v dravce, aby nabyly vody), přece jest nám prohlásiti, že během mnohaletého pozorování nikdy se nám nepřihodilo najíti v semenci larvy Homalomyie. Vždy to byly larvy nějakého mola nebo larvy malé mouchy domácí zvané Musca tempestiva. Listy jedovatého blínu dobře svědčí larvě druhu Anthomyia hyoscyami Réaumur. Řepě cukrové škodí květilka Anthomyia conformis Fall. a ze sapromyzid Lonchea chorea. Oba škůdci rozeznávají se dobře již dle vajíček. Vajíčka Anthomyie jsou přesně vejčitá s ďupkami na chorionu okrouhle vejčitými, vajíčka druhu Lonchea jsou ledvinovitě vejčitá s protáhlými ďupkami na chorionu. Larvy se líší posledním článkem zadečkovým. Anthomyia má velké spiracule, Lonchea malé, pod těmito vznikly u Anthomyie dvě řady obloukovitých valů, kdežto larva druhé škůdkyně má nad spiraculemi šev meandrovitý.

Larvy druhů antiqua, platura, ruficeps, radicum, floralis sice značně škodí zeleninám, proto přece se domníváme, že prvými jejich škůdci jsou parasitické houby a následnými teprve larvy Anthomyií. Mohli jsme se přesvědčiti, že larvy druhu platura byly vždy v churavém chřestu, kdežto zdravý, statný jich postrádal. V kořenech ředkve, ředkvičky a ohnice se objevovaly hojně, byly-li tyto na povrchu rozpraskány účinkem mikroskopických parasitů. V domněnce té nás utvrzuje fakt, že larvy mnohých Anthomyií žijí zcela dobře i ve hnijících výkalech.

Květilky z rodu Azelia Rob.-Desw. mají krátký skvrnitý abdomen jako Limnophory, avšak pětičlenný, nikoliv čtyřčlenný. U nás žijí triquetra a Macquarti. Vývoj jejich není znám.

Rod Achantiptera Rond. ostře se liší od ostatních rodů štětinkami na subcostální žilce. Larvy druhu inanis vyskytují se v buňkách vosích. Podařilo se nám získati je z vosích hnízd z okolí Borohrádku, leč chovali jsme je bezúčelně. Larvy vosí se zakuklily a zhynuly, larvy muší způsobily sice značné hnití, ale zahynuly před zakuklením. Nezdar sluší hledati jinde nežli v obyčejném »zaschnutí«. Napadené hnízdo bylo rozděleno. Část byla vlhčena mírně, jiná značně, a přece při obou chovech výsledek selhal. Snad jest larvám třeba mírně

vlhkého, avšak studeného vzduchu, jaký obklopuje hnízdo vosí ve přírodě. Larvy nemohou prokousati stěn ve vosím hnízdě, neboť nemají kusadel. Rozrušení může se státi toliko lučebně, nebo mechanicky a lučebně. Sekretem ze slinných žlaz rozpouštějí buněčné stěny hnízda, čímž přivodí jejich hnilobu. Podobně způsobí hnilobu v cibuli a česneku larvy Anthomyií.

Mouchy rodu Chortophila Macq. vyznačují se přesně válcovitým zadečkem a velmi úzkým čelem u ♂♂, jejichž genitální přívěsky na zevnějšek dosti vynikají. Larvy minirují v listech, nebo vrtají v semenech různých Composit. Druh bicolor činí miny v listech šťovíku kadeřavého a patří tedy zvířeně pobřežní. O larvě druhu lactucae udává Bouché, že vrtá v úboru hlávkového salátu (locíky zahradní). Zdá se však, že Bouché zaměnil druh ruficeps za druh lactucae.

Rod Hylephila Rond. má hlavu naduřelou, tykadlovou štětinu pak nezřetelně speřenou. O jejím vývoji nevíme ničeho.

Květilky z rodu Hammomyia Rond. liší se od druhů rodu Hylephila jen dosti zřetelně speřenou tykadlovou štětinou. Larvy albescens parasitují na hmyzu blanokřídlém.

Ze všeho vyplývá, že larvy Anthomyií (ve smyslu Schinerově) žijí v různých rostlinných údech, zřídka však parasitují na hmyzu neb u hmyzu. Proto si zasloužily českého jména květilky.

Literatura.

1. Réaumur, R. A. F. **Mémoires pour servir à l'histoire des insectes** Paris. 1734—1742. IV. a V. svazek.
2. Meigen, Joh. Wilh. **Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insecten.** 1818—1830, pak 1838.
3. Macquart, J. **Insectes du Nord de France.** Lille. 1826—33. — »Recueil des travaux de la société d'amateurs des sciences de l'agriculture et des arts de Lille «
4. Macquart, J. **Histoire naturelle des insectes Diptères.** Paris. 1834—35.
5. Robineau-Deswoidy, J. B. **Essai sur les Myodaires.** 1830.
6. Bouché. **Naturgeschichte d. Insecten.** 1834.
7. Schiner. **Fauna austriaca.** Fliegen (Diptera). 1862, 1864.

8. Stein P. **Tachiniden und Anthomyinen der Umgegend Genthis.** (Sachsen). — Entom. Nachr. (Karsch). 14. Jhg.

9. Mik J. **Zur Biologie Zonosema Meigeni Lw. und einen neuen Anthomyinen-**Art (Chortophila). — Wien. Ent. Ztg. 6. Jhg. 10. Hft.

10. Stein P. **Die Tachininen und Anthomyinen der Meigenschen Sammlung in Paris.** Entom. Nachr. (Karsch). 26. Jhg. Nro. 9—10.

11. Mik J. **Dipterolog. Miscellen.** — Wien. Ent. Ztg. 6. Jhg.

12. Pokorny, E. **Eine alte und einige neue Gattungen der Anthomyiden.** — Wien. Ent. Ztg. 12. Jhg.

13. Strobl Gabr. **Die Anthomyinen Steiermarks.** — Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. 43. Bd.

14. Farský. **Anthomyia conformis.** — Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. Bd.

Příspěvek k rodu Rhabdiopteryx Klp.

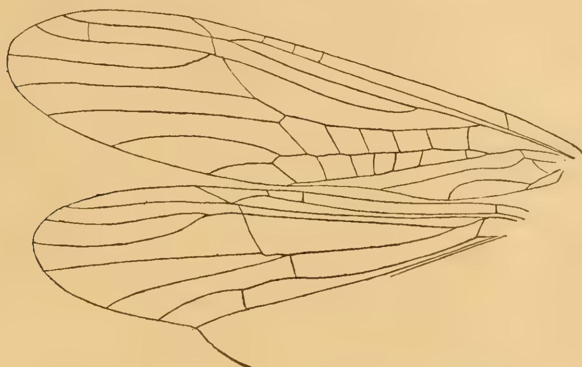
Podává prof. Fr. Klapálek.

Jedním z nejméně známých rodů čeledě Taeniopterygidae jest Rhabdiopteryx, který jsem ve svém pojednání: Zur Kenntniss der Neuropteroiden von Ungarn, Bosnien und Herzegovina (Természetrajsi Füzetek, XXV köt, 1902) ustavil. Tenkráte znal jsem pouze dva druhy evropské sem patřící totiž Rh. neglecta *Alb.* a Rh. hamulata *Klp.* Od té doby nalezl jsem v materiálu, který mi byl z musea v Helsingforsu k určení zaslán, kus nesoucí lístek: Nemoura nebulosa L.? J. F. Zetterst. (Wanda) a náležející rovněž do rodu Rhabdiopteryx, leč druhu posud neznámého a který jsem nazval

Rhabdiopteryx acuminata *n. sp.*

Corpus nigrum, capite ac pronoto subnitidis, antennis nigris, pedibus fuscis, femoribus fere nigris, maris lamina subgenitali testacea, apice triangaluriter producta; lobi decimi segmenti dorsalis obtuse triangulares. A Rh. hamulata differt primo ramo sectoris radii simplici, pronoto longiore, antea angustato, lamina subgenitali et lobis segmenti decimi; a Rh. neglecta corpore ampliore, pronoto latiore, alis angustioribus, lamina subgenitali ac segmenti decimi lobis.

Tělo jest černé, na hlavě a štítu mírně lesklé, tykadla černá, nohy černohnědé, stehna téměř černá, chlopeň subgenitalní ♂ světle hnědá. Očka jednoduchá silně jsou rozestálá, zadní blízko očí složených a přední asi o poloviční jejich odlehlost do předu



Obr. 1. Rhabdiopteryx acuminata n. sp. křídla.

posunuto. Štít na kuse, který mám před sebou, jest trochu zborcený, ale zdá se, že jest něco širší než delší, rozhodně jest v zadní třetině nejširší, do předu mnohem více než do zadu zúžený. Křídla přední jsou zakouřená, plamka jest patrně tmavší; tvar jejich jest úzký a vrchol patrně parabolický. Žilnatina podobná jak u Rh. neglecta, ale anastomosa jest patrně šik-



Obr. 2. Rhabdiopteryx acuminata n. sp. Apex abdominis ♂
A aspectus lateralis, B asp. dorsalis.

mější; na jednom křídle jsou 3, na druhém 2 příčné žilky před koncem subkosty. Zadní křídla jsou světlejší.

Chlopeň podplodní ♂ jest obrysu poloelliptičného, ale konec její jest nahoru protažen v trojúhlý cípek, který jest do předu

ohnut, přívěsek na kořeně schází. Úkrojky 10. kroužku hřbetního jsou rovněž jemně chagrinovány, jak u Rh. neglecta a hamulata, leč nezdají se na konci v trn prodlouženy. Za to však světlejší chitinovaný prsten objímající kořen štětů vybíhá na hřbetní ploše v trojúhlý dosti ostrý zub. Štěty jeví se při pohledu se strany dvojčlennými. Přívěsky břišní plochy analního kroužku nelze sledovati.

Velikost jak u Rh. neglecta, jen tělo jest silnější.

Druh tento jeví značnou příbuznost k Rh. hamulata; liší se od ní: jednoduchou hořejší větví vidlice sektora radii, delším a do předu silně zúženým pronotem, jednoduše trojúhle zakončitou chlopní podplodní a tupými úkrojky hřbetního obloučku desátého. Od Rh. neglecta liší se silnější postavou, širším pronotem (?), užšími křídly, trojúhle zakončitou chlopní podplodní a tupými úkrojky 10. kroužku hřbetního.

Loc.: Helsinge (sbíral Mäklin).

Tím dosáhl počet popsaných evropských druhů čísla 3; dají se tímto způsobem v tabulku uvésti:

1. Ramus superior sectoris radi furcatus; maris lamina subgenitalis apice quadrangulariter producta, tuberculis duobus externe instructa; lobi decimi segmenti dorsalis in processum spiniformem obtusatum producti
   hamulata *Klp.*

— Ramus superior sectoris radii simplex 2

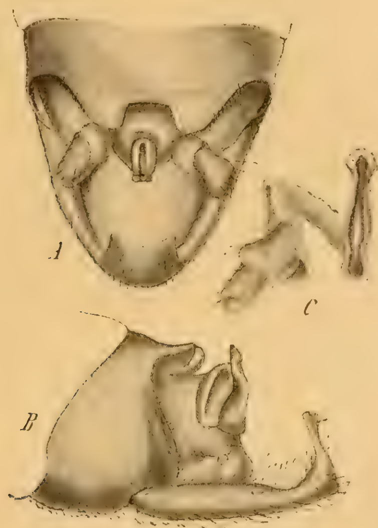
2. Maris lamina subgenitalis ampla, apice truncata; lobi segmenti decimi dorsalis in spinam producti
   neglecta *Alb.*

— Maris lamina subgenitalis apice triangulariter producta; lobi segmenti decimi dorsalis obtusi
   acuminata *Klp.*

Z druhů severoamerických náleží sem Burmeistrem již popsaná Taeniopteryx fasciata, která však ve složení genitálních částí svých podstatné ukazuje úchylky, tak že bude bezpochyby nutno pro ni zvláštní utvořiti rod.

Měl jsem jakožto podklad pro několik následujících poznámek exemplář vídeňského dvorního musea, který nese poznámku: Vidit Pictet.

Tělo jest černé, na střední a zadní šíji i na zadečku lesklé. Tykadla na kořeně černohnědá, na konci černá, štětinovitá s články válcovitými a vyjma třetí vesměs delšími než širšími. Nohy hnédé, holeně pod koleny a stehna na hřbetní straně černohnědá. Přední šíje do předu zúžená, patrně širší než delší s rohy mírně zaokrouhlenými. Křídla přední slabě nahnědlá, přes anastomosu táhne se nezřetelný tmavý příčný proužek. Nervatura podobná jak u Rh. neglecta Alb., ale jen se 2 příč-



Obr. 3. Rhabdiopteryx fasciata Burm. *A* Apex abdominis ♂ aspect. dorsalis, *B* idem, asp. lateralis, *C* Lobus supraanalis et cercus, asp. dorsalis.

nými žilkami v poli příkrajním a příčná žilka před koncem radia jest daleko za anastomosou.

U ♂ jest chlopeň podplodní velmi dlouhá, parabolického obrysu, konec její jest čtyřúhle nahoru protažen a obloukovitě vykrojen. Hřbetní kraj 9. kroužku jest do zadu rozšířen a uprostřed čtyřúhle vykrojen, tak že vzniká po každé straně přitrojúhlý cípek. Lalok hřbetní protažen jest ve výběžek piškotovitého obrysu, po jehož hořejší straně táhne se hluboký žlábek; pod ním lze, ač nezřetelně, sledovati jiný světlý, podél prohloubený

výběžek. Prvý článek štětů jest boltcovitý a nese, jak se zdá — na suchém kuse lze těžko to rozeznati — 2 krátké články. Přívěšek chlopně podplodní schází.

Rozpjetí 22 mm.

Druh tento křídly a nedostatkem přívěsku chlopně podplodní shoduje se s rodem Rhabdiopteryx, ale lalok nadřitní ukazuje podobný tvar jako u druhů vlastního rodu Taeniopteryx, neboť tvoří 2 výběžky, tvrdý hořejší a blánitý dolejší.

Anthrena F.

P. Aug. Kubes.

Klíč k určování samečků.

Zadek více méně rudě zbarven. . . . . A.

Zadek černě zbarven, pouze zadní okraje hřbetních obloučků někdy světlejší. . . . . B.

A.

1. Čelní štítek nažloutle nebo bělavě zbarven. 2

— » » černě zbarven. 8

2. Pouze štítek (clypeus) světle zbarven. 3

— I přílící světle zbarveno. 6

3. Druh větší, 12—15 mm. Na čelním štítku 4 černé tečky. Často jen zadní okraje zadkových obloučků narudle zbarveny: *Hattorfiana F.*

— Druhy menší, 8—10 mm. Na štítku 2 černé tečky. 4

4. Hlava a hruď modročerně zbarveny. Zadní okraje zadkových obloučků dole i nahoře široce narudle zbarveny. 7—8 mm.: *cyanescens Nyl.*

— Hlava a hruď černě zbarveny. 5

5. Plamka tmavohněda. Druhý oblouček zadkový zcela rudě zbarven nebo uprostřed jen tmavá skvrna. 8—10 mm.: *marginata F.*

— Plamka žlutohněda. Pouze zadní okraje zadkových obloučků narudly. 8 mm.: *ventralis Imh.*

6. Čelní štítek a přílící nažloutle zbarveny. 12—13 mm.: *labialis var. labiata Schenck.*

— Kresba tváře bělava 7

7. Bičík narudle zbarven. Křídla čira. Mesonotum šedě srstnato. 7—8 mm.: *Genevensis Schmd.*

— Bičík černě, jen koneček jeho někdy smolně zbarven. Křídla nahnědla. Mesonotum žlutohnědě srstnato. 8—9 mm.: *cingulata F.*

8. (1). Kořen čelistí prost. 11—13 mm.: *florea F.*

— Kořen čelistí ozuben 9

9. Hlava velika, dvakrát tak široka jako hruď mezi křídly. Pouze zadní okraje zadkových obloučků více méně narudly. Zadní holeně a chodidla žlutoruda. 9—12 mm.: *ferox Smith.*

— Hlava není tak široka. 2. a 3. oblouček hřbetní někdy zcela rudě zbarven. Nohy černy. 10—12 mm.: *rosae var. spinigera Smith.*

B.

1. Clypeus světle zbarven 2

— » černě » 12

2. Pouze clypeus nažloutle nebo bělavě zbarven 3

— I přílící světle zbarveno 10

3. Druh veliký, 12—15 mm.: Zadek hladký, velmi řídce tečkován, lesklý. Na bílém štítku čelním 4 černé tečky. Zadní okraje obloučků narudle průsvitny: *Hattorfiana F.*

— Druhy menší. Zadek hustě tečkován 4

4. Hruď a první tři obloučky zadkové hustě rudohnědě, ostatní ježatě černě srstnaty. Tvář hustě bíle srstnata. 10—11 mm.: *Tscheki Mor.*

— Zadek jinak srstnat 5

5. Křídla nažloutle zbarvena. Plamka žlutá. Zadní holeně částečně žlutorudě zbarveny. 8—9·5 mm.: *chrysosceles K.*

— Křídla nejsou nažloutle zbarvena. Zadní holeně černy . 6

6. Hlava, mesonotum kovově leskly. 7—8 mm.: *cyanescens Nyl.*

— Hlava i hruď černě zbarveny 7

7. Zadek skoro mdlý, zrnitě (vyvýšeně) tečkován, jen velmi slabounkého lesku kovového. Všecko tělo hustě

špinavě žlutohnědě srstnato. Na nažloutlém štítku čelním 2 černé tečky. 10—12 mm.: *humilis Imh.*

— Zadek skoro hladký, velmi jemně do plochy tečkován nebo jemně usnitě vráščit. Menší druhy. 8

8. Zadek jemně usnitě vráščit. Čelní štítek žlutobíle zbarven, hustě a dlouze bělavě srstnat. Hlava a hruď bělavě srstnaty. Nohy skoro černy, jen články chodidlové a někdy i zadní holeně hnědorudě zbarveny. Žilnatina křídel plava. 8—10 mm.: *ventralis Imh.*

— Kořeny obloučků zadkových zřetelně tečkovány. Chodidlové články rzivožluty. 9

9. 3. článek tykadlový skoro tak dlouhý jako tři následující. Hlava a hruď bělavě srstnaty, po stranách tváře jsou vtroušeny vlásky černé. Křídla zřetelně zakalena, plamka a žilnatina špinavě rzivožluty. Nohy černohnědy, chodidla pěkně ruda, zadní holeně černy. 8 mm.: *tarsata Nyl.*

— 3. článek tykadlový jen tak dlouhý jako dva následující. Hlava a hruď hnědožlutě srstnaty. Křídla nažloutle zakalena, plamka a žilnatina světle žluty. Zadní okraje 2.—4. ob. hustě porostly světležlutými, odstávavými brvami, konečky brv nahoru ohnuty; uprostřed jsou tyto brvy zřetelně vykrojeny. Chodidla všech noh, konce a kořeny zadních holení rzivožluty. 8—9·5 mm.: *chrysosceles K.*

10. (B2.) Menší druh, 6—8 mm. Podle čelního štítku jen malá skvrna bílá: *coitana K.* (Shawella K.)

— Větší druhy, 12—14 mm. Podle čelního štítku veliká skvrna až k okraji očnímu sahající. 11

11. Mesonotum mdlo, velmi jemně vráščito (chagrinováno). Bičík žlutorudý. Pásky zadkových obloučků uprostřed přetrženy: *labialis K.*

— Mesonotum hladko, lesklo. Bičík černý. Pásky zadkové celistvy: *fimbriata Brullé.*

12. (B1.) Středové pole propodea hrubě, nepravidelně vráščito. 13

— Středové pole propodea jemně zrnito nebo hladko. . 18

13. Zadek modravého lesku kovového. 14—16 mm: *Flessae Pz.*

— Zadek černě zbarven. 14
14. Třáseň řitní rzivoruda. 8—11 mm.: *albicans Müll.*
— Třáseň řitní hněda nebo černa. 15
15. Zadek jako uhel černý, velmi lesklý, černě srstnatý. 13—14 mm.: *carbonaria L. (pilipes Pz.)*
— Zadek mdlý nebo velmi slabě lesklý, hnědě srstnatý. 16
16. Zadní nohy zcela černě zbarveny. 10—12 mm.: *bimaculata K.*
— Zadní paty a vrcholy zadních holení rudohnědě zbarveny. 17
17. Čelní štítek černě srstnat. Zadek skoro lysý. 11—13 mm.: *Morawitzii Thoms.*
— Na čelním štítku jsou vtroušeny vlásky světlejší. Zadek obhoustle světle hnědě srstnat. 12—15 mm.: *tibialis K.*
18. (B12.) Zadek nepáskován, jen zadní okraje hřbetních obloučků někdy slabě obrveny. . . . . a.
— Zadek páskován; pásky celistvy nebo přetrženy. . . . b

a.

1. 3. článek tykadlový skoro o polovici kratší čtvrtého. 12—14 mm.: *Rosae var. Trimmerana K.*
— 3. článek tykadlový tak dlouhý nebo delší čtvrtého. . 2
2. Hlava dvakrát tak široká jako hruď mezi křídly. . . . 3
— Hlava větší nebo menší, ne však dvakrát tak široka atd. 4
3. Zadní holeně světle zbarveny. 9—12 mm.: *ferox Smith.*
— Jen vrcholy zadních holení světle zbarveny. 10—14 mm.: *bucephala Smith.*
4. Hlava velika, zavalita. Čelisti dlouhy, srpovitě skříženy. Skráně do zadu ve hranu protaženy. . . . . . . *α.*
— Hlava obyčejna. Čelisti obyčejny, srpovitě ne skříženy. Skráně do zadu zaobleny. . . . . *β.*

α.

1. Zadek široce vejčit. Čelní štítek, témě a hruď ježatě šedě srstnaty. Bičík spodem smolně zbarven. Poslední články chodidlové všech noh rudohnědy. Žilnatina křídel žlutoruda. 12—14mm.: *ovina Klug.*
— Zadek úzký, elliptický 2
2. Čelní štítek, témě, 1. a 2. obl. hř. špinavě šedě srstnaty. 3. článek tykadlový delší čtvrtého. 3

— Čelní štítek, témě, 1. a 2. obl. hř. rudohnědě srstnaty. 3. článek tykadlový delší nebo tak dlouhý jako čtvrtý. 6

3. Kořen čelistí prost. Brvy na zadním okraji břišních obloučků nezřetelny a řídky, pouhým okem těžko viditelny. 3. článek tykadlový dvakrát tak dlouhý jako čtvrtý. 10·5—11 mm.: *nycthemera Imh.*

— Kořen čelistí ozuben. Brvy na zadním okraji 2.—5. ob. břišního zřetelny a husty, pouhým okem viditelny. 3. článek tykadlový maličko delší čtvrtého 4

4. Na kořenu čelistí malý, trojhranný zoubek. Tvář velmi kosmatě srstnata. Mesonotum více šedožlutě srstnato. Živočich větší. 8·75—10·5 mm.: *apicata Smith.*

— Na kořenu čelistí veliký, zahnutý zub. Tvář není tak kosmatě srstnata. Mesonotum více našedivěle srstnato. Živočichové průměrně menší. 5

5. Všechna chodidla černě zbarvena, 7·75—10 mm.: *praecox Scop.*

— Všechna chodidla zadních noh, poslední 4 články cho didlové předních a zadních noh rudohnědě zbarveny. 8—9 mm.: *mitis Schmd.*

6. 3. článek tykadlový delší čtvrtého. Zadek sotva lesklý 7

— 3. článek tykadlový tak dlouhý jako čtvrtý. Zadek silně lesklý 10

7. 3. článek tykadlový dvakrát tak dlouhý jako čtvrtý. Čelní štítek a prsa žlutohnědě srstnaty. Články chodidlové narudle zbarveny. 8·25—12 mm.: *fulva Schrank.*

— 3. článek tykadlový nanejvýš skoro dvakrát tak dlouhý jako čtvrtý. Čelní štítek a prsa bíle srstnaty. Chodidla černě zbarvena 8

8. Na kořenu čelistním malý zoubek. 3. článek tykadlový jen málo delší čtvrtého. 7—9·5 mm.: *helvola L.*

— Kořen čelistní prost, zaoblen 9

9. 3. článek tykadlový skoro dvakrát tak dlouhý jako čtvrtý, čtvrtý kratší pátého. 7—10 mm.: *varians K.*

— 3. článek tykadlový jen málo delší čtvrtého, čtvrtý a pátý stejně dlouhý. 7·5 mm.: *ambigua Perk.*

10. Chodidla černa. Na kořenu čelistním dlouhý zoubek. 7·5—9·5 mm.: *lapponica Zett.*
— Chodidla narudla. Na čelním kořenu krátký zoubek. 7·5—10 mm.: *fucata Smith.*

β

1. Zadek modravého lesku kovového, sotva tečkován. Hlava, hruď a zadek bělavě srstnaty. Na hrudi mezi křídly černá páska. 12—16 mm.: *cineraria L.*
— Zadek černě zbarven, bez modravého lesku 2
2. Zadek vrchem černě srstnat 3
— » » šedě nebo hnědě srstnat 4
3. Hruď vrchem černě, pouze pronotum a metanotum šedě srstnaty. Křídla modročerně zbarvena. 14—16 mm.: *morio Brullé.*
— Hruď vrchem rudohnědě srstnata. Křídla obyčejně čira (jen u odrůdy assimilis Rad. zakalena, nikoli však modročerna). 12—16 mm.: *thoracica F.*
4. Tvář pod tykadly černě nebo tmavohnědě srstnata . 5
— » » » šedě srstnata 6
5. Druh veliký, 12—15 mm. Zadek široce vejčit. Hlava černě, u tykadel hnědě, 1.—3. obl. hřbetní hustě nahnědle žlutě, 4.—6. hnědočerně nebo černě srstnaty. Zadek jemně do plochy tečkován, slabounkého lesku kovového: *nigroaenea K.*
— Druh malý, 7—9 mm. Zadek úzce elliptický. Hlava a hruď černě, mesonotum narudle hnědě nebo šedě srstnaty. Zadek lesklý, s několika vyvýšenými tečkami. Přední obloučky hřbetní šedě, zadní černě srstnaty: *Gwynana K.*
6. Tvář uprostřed bělavě, po stranách černě srstnata; na čelním štítku srst tak husta, že skulptura jeho není viditelna 7
— Tvář jednobarevně, řídce srstnata; skulptura čelního štítku patrna 9
7. Větší druh, 12—15 mm. 3. článek tykadlový co do délky se čtvrtým stejný. Mesonotum rzivorudě srstnato. Po stranách tváře jen málo černých vlásků vtroušeno: *nitida Geoffr.*
— Menší druhy, 7—10 mm. 3. článek tykadlový delší čtvrtého 8

8. Mesonotum špinavě rudohnědě srstnato. 3. článek tykadlový dvakrát tak dlouhý jako čtvrtý. Poslední články chodidel všech noh, všechny chodidlové články a vrcholy holení zadních noh rudohnědě zbarveny. Na tváři po stranách mnoho černých vlásků. Břišní brvy stejně dlouhy. 8·5—10 mm.: *Clarkella K.*

— Mesonotum šedě srstnato. 3. článek tykadlový o svou polovici delší než čtvrtý. Na tváři po stranách málo černých vlásků. Brvy břišní uprostřed silně zkráceny, vykrojeny. Chodidla a vrcholy zadních holení více méně rudohnědy. 7—8·25 mm.: *rufitarsis Zett.*

9 (6). Druhy menší, 5—7 mm. 10

— Druhy větší 13

10. Zadek jemně usnitě vrásčit: *minutula K.* (*parvula K.*)

— Zadek tečkován, jmenovitě kořeny hřbetních obloučků 11

11. Žilnatina křídel a plamka hnědy, skoro černy: *nana K.*

— Žilnatina a plamka rzivorudy nebo světle žluty 12

12. Křídla lesku mléčného. Plamka a žilnatina velmi světle žluty. Brvy hřbetních obloučků široky: *niveata Friese.*

— Křídla bez lesku mléčného. Plamka rzivoruda. Brvy úzky: *floricola Ev.*

13. 3. článek tykadlový skoro dvakrát tak dlouhý jako čtvrtý. Nohy černy, pouze vrcholky chodidel rzivorudě zbarveny. 11—14 mm.: *polita Smith.*

— 3. článek tykadlový jen maličko delší čtvrtého, čtvercového. Všechna chodidla a zadní holeně žlutě zbarveny. 8—10 mm.: *fulvago Christ.*

b)

Pásky zadku celistvy . . . . *α.*

Pásky zadku více méně (alespoň páska první) přetrženy . . . . *β.*

α)

1. Na horním pysku čtvercový hrbol, jehož spodní strana jest hluboce vykrojena 2

— Na horním pysku obdélníkový hrbol, jehož spodní strana není vykrojena . . . .

2. 3. článek tykadlový tak dlouhý jako 4. Na zadním okraji hřbetních obloučků pásky z hustých, přilehavých vlásků šedých; vlásky před páskami jsou krátky a skoro stejně dlouhy; kořen 5. oh. s koncovou páskou stejnobarevně nažloutle šedě srstnat. 9—10 mm.: *fuscipes K.*

— 3. článek tykadlový skoro o polovici delší čtvrtého . . 3

3. 5. a 6. obl. hř. úplně černě, hruď vrchem pěkně žlutorudě, štítek čelní a prsa bíle srstnaty. Pásky obloučků zadkových skládají se z několika odstávavých bílých vlásků; vlásky před páskami jsou ježaty, barvy černé, pouze na prvním obloučku barvy nažloutlé. Na prostředku 2. obl. hř. široká ovální jamka, podle ní 2 okrouhlé hrbolky. 9 mm.: *Bremensis Alfken.*

— 5. a 6. obl. hř. úplně nebo částečně žlutošedě srstnat 4

4. Tvář a prsa čistě bíle srstnaty. Zadkové pásky skládají se z několika bílých, odstávavých vlásků; kořen 5. (a 4.) obl. hř. černě srstnat. Jamka a hrbolky 2. ob. nezřetelny. 9 mm.: *simillima K.*

— Tvář, zvláště nad tykadly, a prsa spodem šedožlutě srstnaty. Zadkové pásky široky, složeny z řídkých, těsně nepřiléhajících vlásků šedožlutých. Vlásky před páskami dosti dlouhy a ježaty. 5. oh., někdy i kořen 4., černě srstnaty. Jamka a hrbolky 2. ob. více méně zřetelny. 9—10 mm.: *nigriceps K.*

5. Tvář bíle srstnata. Pásky zadkové bělavy. 10—12 mm.: *extricata Smith.*

— Tvář hnědě srstnata. Pásky nahnědly. 10—12 mm.- *flavipes Pz.*

β)

1. Zadek silně lesklý, jako vyleštěný, hladký 2

— Zadek mdlý, nebo málo lesklý 4

2. Zadní paty plavě zbarveny, šedě srstnaty. 1. obl. hř. skoro netečkován, ostatní řídce jemně tečkovány. Hlava velika, skráně široky, čelisti dlouhy. Tykadla nápadně krátka a značně tlusta. 7—9 mm.: *lucens Imh.*

— Nohy černě zbarveny, nebo jen konečky jejich žlutě zbarveny 3

3. Zadek netečkován, velmi jemně vráščit. Na 2., 3. a 4. obl. hř. úzké pásky z krátkých bílých vlásků; první a druhá více méně přetržena. Středové pole propodea napříč vráščito, prostředkem vyvýšenou lištnou podélnou rozděleno. 9—11 mm..

sericea Christ. (albicrus K.).

— Zadek tečkován. Velmi podobná předcházející, ale menší a mesonotum lesklejší. Na všech zadkových segmentech bílé pásky (širší nežli u předešlé) z dlouhých vlásků. 1. páska široce, druhá jen úzce přetržena. 7—8 mm.: *argentata Smith.*

4. Zadek netečkován, velmi jemně vráščit. Srst hlavy a prsou dlouze ježata a řídka, vpředu na hlavě všude bílá. 3. článek tykadlový nejméně o polovici delší čtvrtého. Poslední obl. břiš. přihrocen. 9·5—10 mm.:

Lathyri Alfken.

— Zadek tečkován 5

5. Hruď vrchem dvojbarevně srstnata; po stranách šedě, uprostřed černě. Hlava velika, za očima silně rozšířena, na temeně hluboce vykrojena. Čelisti dlouhy, skříženy. 8—9 mm.

denticulata K. (Listerella K.).

— Hruď vrchem jednobarevně, světle srstnata . . . 6

6. Zadek dvojbarevně srstnat: první dva obloučky šedě, ostatní černě. Řiť ruse třásnita. 12—14 mm.:

chrysopyga Schenck.

— Zadek světle srstnat 7

7. Kořen středového pole propodea hrubě, mřížovitě vráščit. 3. článek tykadlový 4. skoro roven. 7—8 mm.:

proxima K.

— Kořen středového pole jemně zrnit 8

8. 3. článek tykadlový mnohem (alespoň o polovici) delší čtvrtého 9

— 3. článek tykadlový tak dlouhý nebo jen maličko delší nebo kratší 4. 11

9. Řiť světle ruse srstnata. Pásky 2., 3. a 4. obl. hř. světle rusy, uprostřed více méně přetrženy. 10—12 mm.:

polita Smith.

— Řiť tmavohnědě srstnata. Zadkové pásky bělavy 10

10. Tvář a mesonotum žlutohnědě srstnaty. Poslední článek chodidlový zadních noh silně ohnutý, skoro tak dlouhý jako tři předcházející. 10—12 mm.:
curvungula Thoms.

— Tvář a mesonotum špinavě šedohnědě srstnaty, na tomto přimíchány někdy i černé vlásky. Poslední článek zadních chodidel téměř rovný, jen tak dlouhý jako dva předcházející. 8·75—11 mm.:
Pandellei (Pér) Saund.

11. Zadek úzce elliptický 12

— Zadek široce vejčit 14

12. Tvář zcela černě srstnata neb srst s černými vlásky smíšena. Články chodidlové černy. Zadek jemně tečkován. 8—9 mm.: *propinqua Schenck.*

— Tvář světle srstnata, nanejvýš na lících jest vtroušeno málo vlásků černých 13

13. Zadek hrubě tečkován, jen na bocích zřetelné pásky jeho široky. Chodidla černa. 10—11 mm.:
combinata Christ.

— Zadek jemně tečkován, pouze uprostřed přetržené pásky zadkové úzky. Čtyři poslední články předních a všechny články zadních chodidel žlutě rudy. 9—10 mm.:
dorsata K.

14. Pokožka křídel nažloutle zbarvena 15

— Pokožka křídel šedě zbarvena 16

15. 3. článek tykadlový málo delší nebo tak dlouhý jako čtvrtý. Pásky zadkové široce přetrženy, páska 4. obl. někdy málo. Čelní štítek světle šedožlutě nebo bělavě srstnat. 8—11 mm.: *similis Smith.*

— 3. článek tykadlový kratší čtvrtého. První tři pásky zadkové málo přetrženy, čtvrtá nepřetržena. Čelní štítek špinavě hnědožlutě srstnat. 8·5—12 mm.:
xanthura K.

16. Tvář hnědožlutě srstnata. 3. článek tykadlový kratší čtvrtého. 7—10 mm.:
Afzeliella K. (1. pokolení).

— Tvář šedě srstnata. 3. článek tykadlový tak dlouhý jako čtvrtý. 7—8 mm.:
Afzeliella K. (2. pokolení = albofasciata Thm.).

O vzniku variety Carabus glabratus Payk. v. punctato-costatus Haury.

(Ph. C. *J. Roubal*, demonstrátor zoologického ústavu na č. universitě v Praze.)

Carabus glabratus Payk. (Mon. Carab. 14) vykazuje velice jednoduché poměry struktury krovečné; jest to vlastně příklad nejprimitivnější struktury u rodu Carabus. Tato sestává zde po celé ploše krovek jen z elementů druhu jednoho, jež všem Carabům jsou společny, totiž z tak zvaných primérních jamek (foveolarum granula et foveolae primaria — sensu Kraatz), jak potom jest tomu ještě u Carabus marginalis Fabr. Po žebrech, řetízkovitých vyvýšeninách neb jamkách není ani památky, jen šestnáctý meziprostor jinde normálních žeber na okrajích krovečných zachován — je to tak zvaná series umbilicata.

Avšak dlužno pravidlo toto omeziti výminkou, jakou představuje bizarní opravdu varieta Carabus glabratus Payk. var. punctato-costatus Haury, již popsal Ch. Haury v článku »Ein neuer Procrustes aus Klein-Asien und Einiges über die Varietäten des Carabus caelatus Fbr., catenatus Panz., und glabratus Payk.« ve »Wiener entomologische Zeitung«, IV. Jhg, p. 109.—116. Mezi deseti exempláři C. glabratus Payk., jež mu byl zaslal Nosalek ze Sassowa v Polsku, zjistil dva kusy, jež měly na každé krovce po třech řadách jemných, avšak znatelně vyvýšených žeber z malinkých hrboulků se skládajících, což zvláště krásně bylo možno lupou znamenati. I pojmenoval je v. punctato-costatus pod touto diagnosou: »C. glabrato affinis, elytris subtiliter granulatis, punctis elevatis parvulis in costas tres dispositis.«

Při studiu těchto abnormit opodstatňovalo autora k novému jménu zvláště to, že ony řady hrboulků pravidelné a symetrické byly. Avšak já zde krátce podám zprávu o jiné formě C. glabratus Payk., jež nám ukáže, že ona varieta Hauryho jest vlastně jen »varietou ve smyslu abnormity«.

Povrch exempláře tohoto už makroskopicky se jeví na krovkách, zvláště v zadních dvou třetinách, drsným. Při bedlivém pak ohledání pomocí lupy možno sledovati na každé krovce tři řady hrboulků, jakoby řetízkovitě uspořádaných. Tyto se táhnou v týchž partiích, jako u některých forem žebernatých jest pravidlem, a pravděpodobně tam, kde žebra oné Hauryho varity jsou. Nejbližší okraji krovečnému na rozhraní naduřené partie krovek a rovného okraje, jest řada sahající jen asi od poloviny krovky ke konci třetí čtvrtiny od prothovaxu počítáno.

Na straně levé je delší, než na krovce pravé. Střední řada jest na krovce levé rovnoběžna se švem, probíhá as ve střední třetinè krovky; pravá jest do zadu delší, za to pak nesahá tak daleko ku předu jako její korrespondující levá. Chitinosní zrna, z nichž sestává, jsou hrubá nejmarkantnější ze všech. Řady švu nejbližší jsou skoro rovnoběžné, jen pravá se mírně dvakrát probýhá a také as o 1 *mm* do zadu dále dosahuje, než levá Před špičkou krovek je na každé (na pravé níže) as uprostřed po jednom větším trojbokém hrboulku. Zajímavé je dále, že jednotlivá zrnka chitinová, ony řetízky tvořící, jsou velmi nepravidelných tvarů, různé velikosti a v nestejných intervallech se k sobě pojí.

Dle toho všeho resumuji, že z neznámých příčin, s nimiž na př. u různých zrůd v organisaci Arthropodů se setkáváme, nahromadilo se v místa oněch řad hrboulků více chitinosní hmoty, jež způsobila onu strukturu hrubou, a že jakoby naznačila strukturu elementů krvečných, jaká u ostatních forem rodu Carabus jest. Jest to jakási tendence k podobnosti s ostatními příbuznými, nenadále získaný znak, který karakterisuje celé velmi obsáhlé příbuzenstvo. A tím spíše možno tak se domnívati, ježto Carabus glabratus a jen ještě marginalis jsou svými hladkými krovkami jen jakousi výjimkou od ostatních. Pravidelné postavení řetízků těch svědčí, že zde nemáme pranic co činiti s nějakou snad monstrositou, následkem mechanických sil vnějších vzniklou. Jest tudíž exemplář tento jaksi jistým stadiem variety, chceme-li ony formy Hauryho za variety přijati. K tomuto ponětí opravňují zvlášť nestejně dlouhé řetízky z nepravidelných zrn a jich nesouměrnost.

Zajímavo by bylo, kdyby se našlo něco podobného též u C. marginalis Fabr., který rovněž hladké krovky má. Jest to případ velice interessantní a vzácný; ostatně sám Haury praví o své varietě: »Ich denke, dass man ein solches Merkmal nicht unbemerkt lassen sollte, um so mehr, als bis jetzt bei dieser Species Rippen noch nicht bemerkt wurden, was den Beweis liefert, dass auch die unscheinbarste Art beachtenswerth ist.« —

Mnou popsaný exemplář jest z Čech a k popsání mi jej laskavě dal pan MUDr. Šť. Jureček, interní lékař v Praze, jakožto monstrosní individuum ještě s jinými abnormálními objekty entomologickými. Vzdávám mu tuto srdečný dík.

* * *

Z literatury použito bylo prací těcho:

Gangelbauer Ludwig: Die Käfer von Mitteleuropa, I. Band. 1892.
Haury Ch.: Ein neuer Procrustes aus Klein-Asien und Einiges über die Varietäten des Carabus caelatus Fbr., catenatus Panz. und glabratus Payk. Wien. Ent. Zeit., IV. Jhg. Pg. 109—116.
Kraatz G.: Ueber die Sculptur-Elemente des Carabus. Deutsche Ent. Zeitsch., XXII. (1878.) Pg. 273—291.

Fauna Bohemica.

Acridium aegyptium *L.* Pan *Krauskopf*, ředitel měšť. školy v Lysé n. L. chytil v prutníku za Litolí dne 23. ledna t. r. ♀ tohoto druhu, kterou mi v neděli na to následující laskavě na ukázku poslal (byla ještě vláčná). Pokud mi známo, jest to prvé zjištěné české stanovisko. V seznamech p. Dra. *A. Krejčího* z Čech uveden není. *Brunner* ve svém Prodromu uvádí jako nejsevernější naleziště Erlangen. Na sever od Alp jen přeletuje. Zajímavá je též neobyčejně časná doba nálezu. Dle Brunnera hmyz tento dospívá v březnu a lítá až do června; musíme tedy za to míti, že jest to předčasně vylíhlý kus, který k nám doletěl. Nesouvisí to s neobyčejně mírnou povětrností předvánoční? Na podzim jsou larvy už značně vyvinuty. *Kpk.*

Drobnosti.

Bekyně-mniška. Ačkoliv rod Ocneria dávno nese české jméno bekyně, přece nějaká vtipná hlava v době, kdy *Ocneria monacha L.* u nás zhoubnou se ukázala, vynašla pro ni nové jméno: mniška. Jest to jednak ukázkou lenosti — neboť vynálezce mnišky byl patrně tak pohodlný, že ani k literatuře české nešel na poradu — jednak naší otročiny němčině; jest totiž mniška otrockým a hloupým překladem německé Nonne. Kdy se vymaníme ze snahy každé německé slovo, každou německou frási po slabice zčeštiti?! Jak pošetilé bylo tvořiti slovo mniška, vysvitne, uvážíme-li, že bekyně býval též jistý druh řeholí (viz Naučný Slovník Ottův, heslo Beghardové). Nemusíme připomínati, že jest naší povinností »mnišku« z češtiny opět vymítiti.

Kpk.

Interessantní lokalita Saphanus piceus Laich Cerambycid tento jest skoro výhradně obyvatelem alpinských ev. subalpinských jehličnatých lesů — ač všude řidším zjevem. Loni, 24. června jsem

našel jeden exemplář této specie mezi Závistí a Jarovem *na bahně pod kamenem* u jednoho chobotu vltavského. Snadno myslitelno, že sem bylo toto individuum dřívím ze Šumavy zavlečeno a povodní v ta místa zaneseno. Zajímavo však, jak mnohým překážkám tu muselo vzdorovat, ježto podobné případy zavlečení do Prahy ze Šumavy se obyčejně jen malých brouků týkají a Saphanus patří mezi velké naše Cerambycidy. *Roubal.*

Mravenec jezdcem. Pozoroval jsem letos v létě celé odpůldne lesního mravence, jenž nesmírně rychle a obratně snášel spadalé, uschlé jehličí smrkové na mravenčí kopec a sice tak, že posadil se na jehličí jako na koně, nožkami si je přidržoval a hbitě k domovu uháněl. Povolal jsem choť svoji i synka k zajímavému divadlu, při čemž nápadným nám bylo to, že všichni ostatní mravenci jehličí s daleko větší námahou nosili v kusadlech. *Rudolf Secký.*

Jako pan E. R. (viz čís. 3 str. 86) pozoroval jsem po dobu několika týdnů, že motýlice lesklé (Calopteryx splendens) stále a stále usedaly po různých keřích a vodních květinách, majíce hlavu obrácenu vždy v jednom a témže směru, a to tak, jak zcela určitě jsem zjistil, že hlava otáčela se po slunci. *Rudolf Secký.*

Quedius brevicornis Thomson chycen byl mou chotí 5. prosince 1904 ve Stromovce ve hnízdě Lasius fuliginosus v jednom exempláři ♂ již podruhé; první exemplář také ♂ chycen ku konci října 1902; soudím, že tento velmi vzácný druh Quedius jest myrmecophilním a že žije při Lasius fuliginosus pravidelně, asi jako Quedius brevis Er. neb Quedius microps Gravh., což o něm dosud nebylo známo. Zároveň bylo zmíněného 5. prosince 1904 v témž hnízdě chyceno několik kusů Microglossa pulla Gyllh. a gentilis Märkel, které tedy přezimují, kdežto jiné druhy myrmecophilních Staphylinů vyvinují se až na jaře v dubnu a květnu, jako na příklad: Myrmedonia, Thiasophila, Notothecta, Euryusa atd. Dr. *Lokay.*

Conspectus Plecopterorum Bohemiae.

Prof. *Fr. Klapálek.*

Ordo **Plecoptera** *Burm.*

Instrumentis cibariis masticantibus, antennis setaceis, thoracis segmentis liberis, alis quattuor, posterioribus saepissime valde amplioribus, quiescentibus plicatis, tarsis triarticulatis metamorphosi incompleta.

A. Subordo **Subulipalpia** (Genus Perla *Burm*).

Palpi elongati, setacei, abdomen cercis duobus longis instructum, tarsorum articulus secundus brevissimus.

I. Fam. **Dictyopterygidae.** *Klp.*

Seu valvulae subanales seu lobus supraanalis maris ad copulationis usum modificatae. Alarum apicis nervatura saepissime compluribus nervulis transversalibus irregularis.

1. Gen. Dictyopteryx *Pict.*

Valvulae subanales elongatae ac modificatae.

a Subgenus Dictyopteryx *sensu str.*

intricata *Pict.* Krkonoše, na Labi ve Spindelmühle 13/6.

microcephala *Pict.* Při větších řekách časně z jara pod kameny. Třeboň na Zlaté Stoce v dubnu a květnu; Ves e na Nežárce v dubnu, Neratovice na Labi v dubnu, N. Brod na Sázavě v dubnu.

rectangula *Pict.* Z jara při bystřeji tekoucích řekách a potocích. V Praze na Štvanici v dubnu, Žďár v květnu, Jablonec n. Orlicí při Orličce v květnu.

b Subgen. Dictyopterygella. Klp.

septentrionis *Klp.* Druh severský u nás jen při Velkém Stavu na Krkonoších v červnu

recta *Kny.* Rovněž severský druh; u nás při Malém Stavu v Krkonoších v červnu.

2. Gen. Isogenus *Newm.*

Lobus supraanalis modificatus.

nubecula *Newm.* Při větších řekách v dubnu. V Praze na Vltavě velmi hojný v dubnu. V Neratovicích a Čelakovicích na Labi v dubnu. Lagerberg u Cmuntu při horském potůčku v květnu.

II. Fam. **Perlidae** *Klp.*

Valvulis subanalibus ac lobo supraanali normalibus nec valde modificatis; alarum apicis nervatura regulari.

3. Gen. Perla. *Geoffr.*

Statura major, alae posteriores valde ampliores. Inter costam et radium tres seu plures nervuli transversales.

cephalotes *Curt.* Eisenstein v červnu.

maxima Scop. Hirschenstein v červnu.

marginata Pnzr. Jablonné při Orlici i pot. Orličce v květnu až červenci.

abdominalis *Burm.* Nejobyčejnější naše perla při větších řekách. Na Vltavě na Císařské Louce, v Davii, na Berounce u Karlova Týna, v Nové Huti, na Sázavě v Něm. Brodě,

na Tiché Orlici v Jablonném, vesměs v květnu; na Divoké Orlici v Nekoři v červnu.

elegantula n. sp. Zlatá Stoka, Třeboň.

vitripennis *Burm.* Na Vltavě v Praze a na Labi v Čelakovicích a Neratovicích vesměs v červnu, na T. Orlici v Jablonném v květnu.

4. Gen. Chloroperla *Newm.*

Statura media, alae posteriores valde ampliores. Inter costam et radium unus aut duo nervuli transversales. Pronotum quadrangulare.

? helvetica *Schoch.* Nalezena v Čechách na mnoha místech, ač mimo Čechy rozšíření její nepatrně známo. V Třeboni na Zlaté Stoce v dubnu a květnu, ve Veselí na Nežárce v dubnu, ve Žďáru v květnu, v Budislavi taktéž v květnu. Dává přednost, jak se zdá, bažinatým a rašelinatým krajinám.

rivulorum *Pict.* Jen v horských krajinách. V Jáchymově v červnu až září.

sudetica *Kolti.* Jen v horských krajinách. V Krkonoších v červenci a srpnu (Mumlava, Labský důl, Labský Slap, Bílé Labe, Loboch, Pudelbach a Martinsbach). Eisenstein v červnu, Boubín v září.

grammatica *Scop.* Rozšířena téměř po celých Čechách, jen nejvyšší pohraniční hory snad vyjímaje; nacházíme ji hlavně při menších potocích a to od května do září.

rufescens *St.* Jen na větších řekách. Na Labi v Čelakovicích, Neratovicích a Poděbradech (zde sbíral Dr. V. Vávra) v červnu.

griseipennis *Pict.* Při větších, ale bystřeji tekoucích vodách v květnu a červnu. Na Vltavě v Praze, na Berounce u Nové Huti, Pot. Kačák u Berouna, Poděbrady, lesní potok na Lagerbergu u Cmuntu.

5. Genus Isopteryx *Pict.*

Alae posteriores paullulum ampliores, pronotum ellipticum.

serricornis *Pict.* Neratovice v květnu, Třeboň v červnu.

Burmeisteri *Pict.* Patří k obyčejným druhům v polohách nižších. Lítá v květnu. Neratovice na Labi, Císařská Louka na Vltavě, N. Huť na Berounce, Sázava u Něm. Brodu, potoky u Libice na Chotěbořsku, Plzeň, Třeboň.

torrentium *Pict.* Druh obyčejný v polohách vyšších a na menších potocích. Krč a Hodkovičky u Prahy, Závisť, N. Huť, Libice u Chotěboře, Jablonné (T. Orlice, Orlička a Černo-

vický pot.), Krkonoše (Mumlava, Valtěřický potok, Vejsplach), Lagerberg, Eisenstein. V polohách nižších v květnu, ve vyšších v červnu až červenci.

tripunctata *Scop.* V polohách vyšších v červnu až srpnu. Krkonoše (Mumlava, Štěpanice), Šumava (Eisenstein, Hirschenstein), Libice.

neglecta *Rost.* Krkonoše (Nový Svět, Langerfloss, Kleinerfloss), Jáchymov.

apicalis *Newm.* V okolí Prahy na Vltavě, potok na Cibulkách, Labe u Neratovic a Čelakovic, Lagerberg, Třeboň. — V květnu a červnu.

B) Subordo **Filipalpia** (gen. Semblis Burm).

Palpi breves, filiformes. Tarsorum articuli tres seu aequales, seu tertius duobus primis valde longior.

III. Fam. **Capniidae**. *Klp.*

Abdomen cercis longis instructum, lobus supraanalis longissimus peniformis, valvulae subanales parvae.

6. gen. Capnia *Pict.*

nigra *Pict.* Závist, Krč v březnu a dubnu.

atra *Mort.* Třeboň na Zlaté Stoce v březnu.

IV. Fam. **Taeniopterygidae** *Klp*

Tarsorum articuli subaequales. Valvulae subanales ac lobus supraanalis plus minusve modificatae. Cerci valde abbreviati.

7. Gen. Nephelopteryx *Klp.*

Cubitus alarum anticarum unum tantum ramum ante apicem emittens.

nebulosa *L.* Praha v únoru a březnu na Štvanici a Cís. Louce, Třeboň v březnu na Zlaté Stoce, Veselí na Nežárce v březnu, Plzeň (Sekera!)

8. gen. Taeniopteryx Pict. s. em.

Braueri *Klp.* V březnu až do dubna s Is. nubecula nejhojnější pošvatka v Praze na zdech domů poblíž vody, na Štvanici, Cís. Louce, na Závisti, na Jarově; Nežárka ve Veselí, Plzeň (J. Sekera!)

seticornis *Klp.* Hojná v horách. Krkonoše na Labi od Vrchlabí až přes Spindelmühle v červnu, Jáchymov v červnu, Šumava, Javorské Jezero v červenci, Žďár pod Žákovicí.

Risi *Mort.* V hornatějších polohách v květnu. Na Vůznici, v Budislavi, Něm. Brodě, v Libici.

V. Fam. **Nemuridae.** *Klp.*

Cellula apicalis tertia basi dilatata, nervatura in anastomosi *x*-formis. Lobus supraanalis longus peniformis, valvulae subanales valde modificatae. Lamina subgenitalis ♂ elongata orificio genitali apice instructa. Cerci uniarticulati.

9. Gen. Nemura. *Latr.*

A) Subg. Protonemura *Kny.*

brevistyla *Ris.* Krkonoše, Pramen Labe v srpnu.

nitida *Pict.* Eisenstein září, Jáchymov konec srpna, Nekoř září.

? praecox Mort. Budislav v květnu (jediná ♀).

Meyeri *Pict.* Jablonné, údolí Černovické v květnu, Eisenstein červen.

fumosa *Ris.* Jen ve vyšších polohách; Jáchymov červen—srpen, Eisenstein v červnu až září, Boubín září, Plöckenstein září.

humeralis *Pict.* Jen ve vyšších polohách. Krkonoše, Mumlava a Kamenice v červenci a srpnu, Jáchymov v červnu, Eisenstein v červnu a červenci, Boubín v září.

nimborum *Ris.* Jen ve vyšších polohách. Krkonoše, Mumlava, Kamenice, Pudelbach, Loboch v srpnu, Plöckenstein v září, Jáchymov v červnu až srpnu, Boubín v září.

b) Subg. Amphinemura *Ris.*

cinerea *Oliv.* Na menších potocích zvláště ve vyšších polohách. Osterbach a Krás. Březno u Ústí n. Lab. v červnu, Jablonné, Orlička, pot. Černovický v květnu, Libice v květnu, Jáchymov v červnu, Eisenstein v červnu až září, Boubín v září.

triangularis *Ris.* Lagerberg u Cmuntu červenec, září, Třeboň září, Žďár v září, na Cibulkách u Prahy v červnu.

Standfussi *Ris.* Německý Brod v květnu, Libice v květnu, Eisenstein v červenci.

c) Subg. Nemura *s. str.*

variegata *Oliv.* Nejobyčejnější druh na vodách tekoucích i stojatých v polohách nízkých i značně vysokých.

avicularis *Mort.* Třeboň na Zlaté Stoce v dubnu.

marginata *Pict.* Jeden z obyčejnějších druhů na potocích v nižších polohách. V okolí Prahy v Chuchli, Krči, na Závisti, v Radotíně a j. v květnu a červnu; Ústí n. Labem, Osterbach v červnu, Nekoř pot. Bořitovský v květnu, Libice v květnu, Žďár v květnu, Eisenstein v červnu.

cambrica Mort. Na Vůznici u N. Hutě.

d. Subgen. Nemurella *Kny.*

Pictetii. *Klp.* Po *N. variegata* nejhojnější druh. V okolí Prahy v Krči (květen), Kunraticích (září), Nová Huť (květen); Litomyšl, Strakov (srpen), Park zámecký (srpen); Jablonné, Černovické údolí v květnu až srpnu, pot. Orlička v srpnu. Osterbach u Ústí n. L. v červnu, Třeboň v květnu, Lagerberg v dubnu, květnu a září; Libice květen a srpen; Žďár květen a srpen; Eisenstein červenec; Jáchymov srpen. Má bezpochyby aspoň někde dvě generace ročně.

VI. Fam. **Leuctridae** *Klp.*

Cellula apicalis tertia basi non dilatata, lobus supraanalis brevis, valvulae subanales angustae, corneae ac spiniformes, cerci uniarticulati; dorsum abdominis maris appendicibus corneis plus minusve instructum.

10. gen. Leuctra *St.*

Braueri *Kny.* Lagerberg u Cmuntu v září, Boubín v září, Eisenstein v září, Jáchymov konec srpna, Litomyšl konec srpna, Libice konec srpna, Žďár konec srpna, N. Brod září.

cylindrica *De Geer.* Jablonné, pot. Orlička v červenci, park v Litomyšli srpen.

albida *Kny.* Jablonné, Orlička v srpnu, Vejsplach a Zákoutí u Jilemnice v červenci, Libice v srpnu, Eisenstein v září.

Klapáleki *Kny.* Jeden z obyčejnějších druhů podzimních. Třeboň v srpnu a září, Veselí v září, Eisenstein v září, u Litomyšle v Osíku a Cerekvici v srpnu, Jablonné na T. Orlici a Orličce v srpnu, Jihlava v září, Kunratice u Prahy v září.

digitata *Kny.* Libice koncem srpna a v září, Žďár koncem srpna, Jihlava v září, Eisenstein v září.

cingulata *Kny.* Krkonoše, Mumlava a Kamenice v srpnu, Jablonné, Orlička a pot. Černovický v srpnu, Libice a Žďár koncem srpna, Eisenstein koncem července a v září, Jáchymov koncem srpna.

inermis *Kny.* Krkonoše, Mumlava a Kamenice v srpnu, Jáchymov koncem srpna, Eisenstein v červnu a červenci, Boubín v září, Libice v květnu, Žďár koncem srpna. Nová Huť v květnu.

hippopus *Kny.* Nová Huť v květnu, Žďár v květnu.

prima *Kny.* Jarov u Prahy v dubnu, Libice v květnu, Žďár v květnu.

signifera *Kny.* Eisenstein, Ploeckenstein a Boubín v září.

nigra. Lagerberg v dubnu a červenci, Třeboň v červnu, Eisenstein v červnu a srpnu, Jáchymov v červnu až srpnu, Žďár v květnu.

Výtah ze stanov

ČESKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ

(Societas Entomologica Bohemiae.)

Čl. 1. Úkolem Společnosti sídlící v Praze jest pěstovati jazykem českým studium hmyzu a to: přednáškami v občasných schůzích konaných v Praze nebo mimo ni, vědeckými vycházkami, určováním a výměnou hmyzu, vydáváním časopisu, pořizováním příslušné literatury a sbírek hmyzových a hmotnou podporou vědeckých prací entomologických.

Čl. 2. Členové jsou čestní, zakládající a činní.

Čl. 3 Každý přítel studia entomologického, ať bydlí v zemích království Českého čili nic, může se státi členem Společnosti.

Čl. 6. Každý činný člen platí předem roční členský příspěvek 8 K, splatný v Praze. Složí-li někdo jednou pro vždy do dvou let 150 K, stává se členem zakládajícím. Valnému shromáždění přísluší právo výši těchto příspěvků měniti.

Čl. 8. Každý člen má právo: 1. přednášeti, súčastňovati se rozprav i exkursí vědeckých, podávati referáty a literární práce k uveřejnění, dostávati časopis Společnosti bezplatně a jiné publikace Společnosti za ustanovenou cenu sníženou, používati knihovny a vědeckých pomůcek. 2. Činiti ve schůzích návrhy, rokovati a hlasovati o nich. 3. Voliti a volenu býti. 4. Odvolávati se z nálezů výborových k valné hromadě.

Dopisy řízeny buďtež na:

prof. Fr. Klapálka v Karlíně.

Pořad schůzí občasných: 31. ledna, 21. února, 21. března, 18. dubna, 16. května, 13. června, 26. září, 10. října, 24. října, 14. listopadu, 28. listopadu, 19. prosince. — Valná hromada 16. ledna 1906.

!! Číslem tímto počíná druhý ročník Časopisu České Společnosti Entomologické. !!

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník II. **1905.** Číslo 2.





V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

Coleoptera myrmecophila bohemica.

Základní seznam podává MUDr. *Em. Lokay* v Praze.

Studium myrmecophilních brouků započato v Čechách Janem Preysslerem, který roku 1790 vydal: Verzeichniss 100 böhmischer Insecten, kde popisuje již Claviger testaceus a Hetaerius sesquicornis. Později dr. Helfer věděl již, že Chennium bituberculatum Ltr. žije v mraveništích, což Schmidt-Göbl sdělil Märkelovi (Märkel l. c.).

Dr. Schmidt-Göbl sám roku 1836 vydal monografii: De Pselaphis Faunae Pragensis, kde podává též anatomii Claviger testaceus.

Stěžejnými spisy jsou dále od Kantora Märkela ze Saského Švýcarska dvě části: Beiträge zur Kentniss der unter Ameisen lebenden Insekten, prvá část z roku 1841, druhá z roku 1844, obsahující velmi četná pozorování brouků u mravenců žijících, jakož i první důkladný seznam myrmecophilů.

Roku 1860 vydal můj otec v Živě dva články, a sice: Život mravenců, dále: Popsání hlavních druhů mravenců v Čechách žijících, s ohledem na hosti u nás dosud v mraveništích nalezené, pak roku 1869: Seznam českých brouků, ve kterýchž spisech již skoro všickni naši myrmecophilní brouci uvedeni jsou. Od té doby čelní entomologové v Čechách jako: JUDr. Karel Skalitzký, MUDr. Otokar Nickerl, MUDr. Antonín Fleischer, MUDr. Jiří Stein, JUDr. Clemens Rodt, v novějších létech pak JUC. Theodor Krása a PhC. J. Roubal a jiní pracovali pilně v tomto oboru. Též E. Wasmann, nejpovolanější znatel života mravenců, zdržoval se po nějaký čas v Praze za účelem podrobného studia našich myrmecophilů, než roku 1894 vydal svůj: Kritisches Verzeichniss der myrmecophilen und termitophilen Arthropoden. Dnes toto studium jest u nás tak dalece propracované, že mohu sám po svých pětatřicetiletých zkušenostech, s použitím některých dosud neuveřejněných záznamů otcových, přikročiti ku vydání základního seznamu tohoto.

Pro čtenáře, kteří by povzbuzeni mým článkem příště chtěli dále studovati brouky u mravenců žijící, chci ještě podati zde některé užitečné pokyny při sbírání myrmecophilů. Wasmann dělí brouky u mravenců žijící na vlastní hosti jich, dále na brouky v hnízdech trpěné a brouky přímo mravencům nepřátelské, kteréž poslední druhy ukrývají se před mravenci hlavně v okolí mraveniště.

Pro entomologa jest ovšem především nutno znáti dobře jednotlivé druhy mravenců u nás se vyskytujících; není jich mnoho a během jednoho roku lze se s nimi obeznámiti. U většiny mravenců sbírá se z jara od konce února do první polovice června pod kameny.

Horké slunné dny méně se k tomu hodí než dny zachmuřené, je-li ovšem vlažno neb i po vlahém, mírném dešti. Tím způsobem hledáme u Lasius niger L., flavus Deg., umbratus Nyl., Formica fusca L. rufibarbis F., Myrmica laevinodis, scabrinodis a ruginodis Nyl., Tetramorium caespitum Ltr. a Tapinoma erraticum Ltr.

Pozorně vezmeme kámen hnízdo kryjící, obrátíme jej držíce v ruce a pozorujeme na spodině mravence se hemžící; brzy odkryjeme žluté Chennium neb Claviger, hůře již černou, mravenci podobnou Centrotoma. Obyčejně sedí brouci klidně na kameni, staphylini ovšem čile pobíhají většinou v hnízdě samém v zemi; po prohlédnutí opět kamenem hnízdo opatrně přikryjeme, jinak nepřikryté bylo by zničeno.

Jsou-li v hnízdě již larvy mravenců, mizí brouci. U Lasius fuliginosus Ltr. sbírá se v dutých stromech, jako jsou: topoly, lípy, duby, vrby a jiné. Prohlížíme trouch v nich tlící a listí do nich naváté, též houby v nich rostoucí; není-li v nich listí, tedy si je sami listím suchým neb mechem vysteleme, líčíce tak na brouky, kteří se tam za čas ukryjí. U tohoto mravence možno hledati od jara až do zimy a různé druhy brouků v různých ročních dobách se zde vystřídají.

Lasius brunneus Ltr. tvoří kolonie málo jedinců čítající v rýhách starých stromů, někdy pod listím neb v trouchu shnilých pařezů; u něho hledáme buď pomocí podsívadla aneb vykuřováním. Různé vzácné druhy brouků vykouříme zde v dubnu, květnu a červnu z puklin kůry stromové, jako jsou Euryusa sinuata, laticollis neb i Batrisus Delaporti.

Podobně hledáme v pařezích u Myrmica rubra L. a laevinodis Nyl. neb Formica truncicola Nyl. podsíváním kůry a shnilé drti. Nejvděčnější sbírání jest v kupkách u Formica rufa L.; tato hnízda i s jich okolím podsíváme a nalezneme Lomechusa, Dinarda, Notothecta a jiné druhy staphylinů; v těchto hnízdech také brouci přezimují. Obyčejně hledáme z jara až do července a pak opět na podzim.

Použitá literatura:

Joh. Preyssler: Verzeichniss 100 böhmischer Insekten. Prag 1790.

Schmidt Herm. Max (Göbl): Dissertatio de Pselaphis Faunae Pragensis. Prag 1836.

Märkel Joh. Christ. Friedr.: Beiträge zur Kentniss der unter Ameisen lebenden Insekten. Erstes Stück. Germar's Zeitschrift für Entomologie 1841.
Zweites Stück Germ. Z. f. Ent. 1844.

Lokaj Em.: Život mravenců. Živa 1860.

Lokaj Em.: Popsání hlavních druhů mravenců v Čechách žijících s ohledem na hosti u nás dosud v mraveništích nalezené. Živa 1860.

Lokaj Em.: Seznam českých brouků. Práce zoologické sekce pro prozkoumání Čech. Praha 1869.

E. Wasmann S. J.: Kritisches Verzeichniss der myrmekophilen und termitophilen Arthropoden. Berlin 1894.

Ludwig Ganglbauer: Die Käfer von Mitteleuropa. Wien 1895.

Josef Kliment: Čeští brouci. Německý Brod 1899.

JUDr. Klíma Ant.: Catalogus insectorum faunae bohemicae. »Brouci«. Nákladem Společnosti pro fysiokracii v Čechách. Praha 1902.

Staphylinidae.

Ilyobates *Kr.*

nigricollis *Payk.* U Myrmica laevinodis Nyl. V Krči u potoka počátkem června. V náplavu v Hlubočepích koncem května, též s Myrmica laevinodis Nyl. společně.

Bonnairei *Fol.* U Lasius niger (Skalitzký). Z jara ve Vraném chycen JUC. Krásou. Též při Lasius brunneus Ltr. a alienus Först. (Dle Wasmanna.)

Aleuonota *Thoms.*

rufotestacea *Kr.* U Lasius fuliginosus Ltr. V dubnu pod listím v Stromovce jednoho jedince jsem polapil.

macella *Er.* Na zdechlém plži v Toušeni v květnu ve společnosti Lasius niger L. několik jedinců.

Phloeopora *Er.*

corticalis *Grav.* Jednou jsem ji nalezl v únoru ve Stromovce ve stromu s Lasius fuliginosus Ltr. Přezimuje a žije pod kůrami též bez mravenců.

Ischnoglossa *Kr.*

corticina *Er.* V hnízdě Lasius fuliginosus Ltr. několikráte ve Stromovce. V trouchu pod korou při Lasius brunneus Ltr. na Štvanici, ve Stromovce. Přezimuje.

Thiasophila *Kr.*

angulata *Er.* Z jara u Formica rufa L. Všenory. V Chuchli (Lokaj); asi po celých Čechách rozšířen. Též u Formica pratensis Deg.

inquilina *Märk.* Z jara u Lasius fuliginosus Ltr. v trouchu stromů ve Stromovce; Cibulka (Skalitzký).

Oxypoda *Mannh.*

ruficornis *Gyl.* V starém dubu v Jirnách z jara u Lasius fuliginosus Ltr. četně. Na Závisti v starém buku (Lokaj). V Krči v červnu pod listím s Myrmica laevinodis Nyl. dva jedince.

vittata *Märk.* Na Závisti v buku u Lasius fuliginosus Ltr. z jara (Lokaj). U téhož mravence na Štvanici, ve Stromovce, na Cibulce, v Jirnách, ve Světci koncem května a v červnu často jsem chytal.

Dle Klimenta i u mravence červeného.

longipes *Rey.* Společně s vittata v květnu a červnu ve Stromovce a na Závisti u Lasius fuliginosus Ltr. Vzácnější druh.

sericea *Heer.* Pravidelně u Formica rufa L. V Čechách vzácný.

Doderoi *Bernh.* Dva jedince v červnu pod listím v Krči ve společnosti Myrmica laevinodis Nyl.

formiceticola *Märk.* Na jaře u Formica rufa L. Jednoho jedince chytil jsem v Krči pod listím při Myrmica laevinodis Nyl.

haemorrhoa *Mannh.* U Formica rufa L., pratensis Deg., truncicola Nyl., exsecta Nyl. Na jaře i na podzim, u nás vzácný.

amoena *Fairm.* V Krči pod listím u Myrmica laevinodis Nyl. jednou v červnu asi 100 jedinců.

togata *Er.* Na Závisti v buku u Lasius fuliginosus Ltr. (Lokaj). Nalezl jsem ji roku 1872 v srpnu velmi četně v Krkonoších na Bílé louce pod lišejníky na velkých balvanech.

Microglossa *Kr.*

gentilis *Märk.* Ve Stromovce u Lasius fuliginosus často jsem chytal. Přezimuje; nalezl jsem ji 5. pros. a zase 20. února, ovšem i na jaře v dubnu a květnu.

p u l l a *Gyllh.* U Lasius fuliginosus Ltr. Na Závisti (Lokaj), u Chlumce n. C.; ve Stromovce společně s M. gentilis v témž hnízdě. Přezimuje a nalezne se i na jaře.

s u t u r a l i s *Sahlb.* Ve Stromovce u Lasius fuliginosus Ltr. několik jedinců v květnu. Ve sklepě chytal častěji Lokaj.

A l e o c h a r a *Grav.*

s p a r s a *Fairm.* Ve Stromovce u Lasius fuliginosus Ltr. z jara hojně; již 20. února chycen, tedy přezimuje. Z jara též na šťávě stromů hojný.

s p i s s i c o r n i s *Er.* Dva jedince z okolí Prahy (Collectio Lokaj). Dle sdělení p. PhC. J. Roubala u mravenců z jara ve Vraném n. Vl. chytil p. JUC. Krása.

s p a d i c e a *Er.* U Lasius brunneus Ltr. V pařezu topolovém na Štvanici před léty jednoho jedince z jara.

H o m o e u s a *Kr.*

a c u m i n a t a *Märk.* Na Závisti v starém buku u Lasius fuliginosus Ltr. častěji (Lokaj). Ve Stromovce chytal Haber. V Toušeni na břehu pod listím při Lasius niger L. několik jedinců z jara.

D i n a r d a *Mannh.*

M ä r k e l i *Kow.* U Formica rufa L. Závist (Lokaj). České Švýcarsko (Schönbach). Z jara v dubnu, květnu.

d e n t a t a *Grav.* Pravidelně u Formica sanguinea Ltr. České Švýcarsko (Lokaj). Jablonné (Schmidt-Göbl). Kolem Prahy též ve smíšených hnízdech Formica fusca L. a rufibarbis F.

p y g m a e a *Wasm.* Na Závisti, ve Všenorech, Mníšku, Vraném n. Vl., Davli dosti hojně z jara u Formica rufibarbis F. a fuscorufibarbis For. Též u Formica fusca L. (Skalitzký).

L o m e c h u s a *Grav.*

s t r u m o s a *F.* Obyčejně na pokraji jehličnatých lesů u Formica sanguinea Ltr. Tak na Závisti, Všenorech, Karlově Týně, na Lísku u Berouna, v Jáchymově a jinde; asi po celých Čechách. Též ve smíšených hnízdech F. sanguinea Ltr. a fusca L., taktéž u F. rufa L. v Českém Švýcarsku (Schönbach). Přezimuje v hnízdech a nalézá se hlavně v dubnu a květnu; v horkých dnech též létá.

A t e m e l e s *Steph.*

p u b i c o l l i s *Bris.* U Formica rufa L. (dle Wasmanna). Pan PhC. Roubal jednoho jedince z jara v Nové Huti polapil.

p a r a d o x u s *Grav.* U Myrmica laevinodis na Závisti časně z jara pět jedinců (Lokaj), v Chuchli (Haber). Přezimuje a vyskytuje se časně na jaře.

e m a r g i n a t u s *Payk.* U Světce již koncem února u Myrmica laevinodis dosti četně jsem sbíral. Též na Závisti a u Mníšku (Lokaj,) Není vzácný. V Českém Švýcarsku u Formica rufa L. (Schönbach). Přezimuje a nalezne se časně na jaře; řídčeji na podzim.

Z y r a s *Steph.*

H a w o r t h i *Steph.* U Lasius brunneus Ltr. pod listím na Štvanici v červnu 1872 asi 100 jedinců společně s drem Steinem jsem sbíral. V Krči v červnu pod listím u Myrmica laevinodis. Zjištěn v různých krajinách Čech.

f u l g i d a *Grav.* Dva jedince z jara pod kamenem na Letné (Lokaj). V okolí Prahy kdysi četně sbíral Haury. Sousedství mravenců dosud nezjištěno.

c o l l a r i s *Payk.* Obyčejně ve společnosti Myrmica laevinodis neb jednou též Formica fuliginosa Ltr. v Krči, na Závisti a jinde v květnu a červnu pod listím. Kiesenwetter nalezl jej u Lasius fuliginosus (Märkel l. c.).

M y r m e d o n i a *Er.*

h u m e r a l i s *Grav.* V hnízdech Lasius fuliginosus Ltr. v květnu všude dosti hojný.

c o g n a t a *Märk.* U Lasius fuliginosus Ltr. kol Prahy na Cibulce, Závisti. Ve Světci u Teplic. České Švýcarsko (Schönbach). Vyskytuje se v květnu a není obyčejný.

f u n e s t a *Grav.* Po celých Čechách jeden z hojnějších u Lasius fuliginosus Ltr. v květnu společně s Myrm. humeralis neb laticollis i lugens.

s i m i l i s *Märk.* Vzácný na jaře u Lasius fuliginosus Ltr. Letná (Haber). České Švýcarsko (Schönbach).

l i m b a t a *Payk.* V Toušeni na břehu pod listím při Lasius niger L., též v Podbabě neb na Závisti v dubnu a květnu. Po celých Čechách rozšířen (Lokaj).

l u g e n s *Grav.* Ve Stromovce u Lasius fuliginosus Ltr. v květnu dosti hojný; po celých Čechách rozšířen.

l a t i c o l l i s *Märk.* Jeden z četnějších druhů u Lasius fuliginosus Ltr. v květnu po celých Čechách.

D r u s i l l a *Leach.* (Astilbus Steph.)

c a n a l i c u l a t a *F.* Nalezen častěji při Lasius niger L., flavus Deg., Tetramorium caespitum Ltr., Tapinoma erraticum Ltr., Myrmica laevinodis Nyl. Zajisté i u jiných mravenců. Obyčejný tento brouk, ač mravence napodobuje, nalezen bývá za různých okolností bez mravenců na jaře i na podzim pod listím, mechem i pod kameny.

M y r m o e c i a *Rey.*

c o n f r a g r o s a *Hochh.* Prvně v Čechách chytil na Závisti 15. V. 1873 Lokaj. Ve Vraném chycen Wasmannem; 13. V. 1903 též mnou a později i JUC. Krásou. Nalezen u Tapinoma erraticum Ltr. v květnu.

p l i c a t a *Er.* Prvně chycen na Závisti Drem Skalitzkým v květnu 1874 a téhož roku i mnou pět jedinců. Ve Vraném n. Vl. v květnu 1903 čtyři jedince jsem chytil. U Tapinoma erraticum v květnu.

N o t o t h e c t a *Thoms.*

f l a v i p e s *Grav.* Pravidelně u Formica rufa L., též u F. pratensis Deg. a truncicola Nyl. (Wasmann). Po celých Čechách z jara hlavně na pokraji jehličnatých lesů, není vzácný.

c o n f u s a *Märk.* Pravidelně u Lasius fuliginosus Ltr. Ve Stromovce koncem dubna a v květnu některý rok hojný. U Prahy Dr. Fleischer. (Kliment l. c.)

a n c e p s *Er.* Pravidelně u Formica rufa L., pratensis Deg., truncicola Nyl., exsecta Nyl. (Wasmann). V květnu kolem Prahy na pokraji jehličnatých lesů není vzácný; též České Švýcarsko (Schönbach).

T h a m i a r a e a *Thoms.*

h o s p i t a *Märk.* Dle Gressnera u Formica rufa L. (Märkel l. c. též Ganglbauer l. c.). Na jaře v květnu a červnu na šťávě stromů, v Čechách vzácný.

A m i s c h a *Thoms.* (Amidobia Thoms.)

t a l p a *Heer.* Pravidelně u Formica rufa L., pratensis Deg., truncicola Nyl., exsecta Nyl. (Wasmann). V Čechách sbíral Dr. Fleischer. (Kliment l. c.)

G e o s t i b a *Thoms.* (Pseudosipalia Seidl.)

c a e s u l a *Er.* Na písčitých místech pod kameny u Lasius niger L, též u Lasius fuliginosus Ltr. a Formica rufa L. (Ganglbauer l. c.) Z okolí Prahy jednoho jedince. (Collectio Lokay)

L i o g l u t a *Thoms.* (Plataraea Thoms)

brunnea *F.* U Lasius fuliginosus Ltr. (Märkel l. c.) V květnu a červnu též na šťávě stromové, v Čechách dosti vzácný.

Ptychandra *Glb.*

hepatica *Er.* Dva jedince ze Štvanice při Lasius fuliginosus. (Collectio Lokay.)

Megista *Er.*

graminicola *Grav.* Při Lasius fuliginosus Ltr. jednoho jedince 2. VI. 02 ve Velkém Oseku jsem vypodsíval. Kiesenwetter z Lužice (Märkel). České Švýcarsko (Schönbach).

Atheta *Thoms.*

euryptera *Steph.* Ve Stromovce v hnízdě při Lasius fuliginosus Ltr. z jara několikráte jsem sbíral; jinak též na šťávě stromové.

Xenota *Rey.*

myrmecobia *Kr.* Pravidelně u Formica rufa L. V Čechách vzácný.

Falagria *Steph.*

thoracica *Curt.* V červnu pod listím při Myrmica laevinodis Nyl. v Krči dosti hojný. Též na Závisti (Lokaj).

nigra *Grav.* U Lasius niger L. v Toušeni po náplavu jednou na jaře v květnu přes 100 jedinců. Na Závisti u Tetramorium caespitum Ltr. (Lokaj).

Euryusa *Er.*

sinuata *Er.* V rýhách kůry stromů při Lasius brunneus Ltr. na Štvanici neb ve Stromovce jsem jej vykuřoval v květnu a červnu; též na Cibulce.

laticollis *Heer.* V trouchu stromovém při Lasius brunneus Ltr. přezimuje, jednou koncem února v parku ve Světci u Teplic chytil jsem 25 jedinců, na Cibulce 24. II. letos jednoho jedince. České Švýcarsko (Schönbach).

castanoptera *Kr.* Dle Reittera pod korou bukovou při Lasius sp.? V Čechách velmi řídký.

Oligota *Mannh.*

pusillima *Grav* Při Lasius fuliginosus Ltr. koncem října ve Stromovce mnoho jedinců jsem chytil. Též při Formica rufa L. (Märkel l. c.)

Tachyporus *Grav.* (Lamprinus Heer.)

erythropterus *Panz.* Prvně v Čechách chycen na Závisti u Tetramorium caespitum 15. IV. 1866. Častěji jsem jej tam

chytal v první polovici března, posledně 3 jedince 7. III. 1903. Ve Vraném n. Vlt. JUC. Krása chytil jej též na podzim. Přezimuje zajisté.

s a g i n a t u s *Grav.* U Myrmica laevinodis, ruginodis, scabrinodis Nyl., též u Myrmica rubra L., ba i u Formica rufa L. a Lasius fuliginosus Ltr. (Märkel l. c.) Koncem února ve Světci u Myrmica laevinodis Nyl. 8 jedinců jsem sebral. Vrané n. Vlt. (JuC. Krása). Chotěboř (Dr. Rodt). Hvězda u Police (Kolář). Zajisté též přezimuje.

H e t e r o t h o p s *Steph.*

d i s s i m i l i s *Grav.* Při Lasius fuliginosus Ltr. z jara ve Stromovce, Jirnách, Světci, dosti vzácný.

q u a d r i p u n c t u l u s *Grav.* Dle Lokaje v starém buku na Závisti u Lasius fuliginosus Ltr., jinak z jara častěji v náplavu.

Q u e d i u s *Leach.* (Ediquus Rey.)

m i c r o p s *Grav.* U Lasius fuliginosus kdysi v Kanálské zahradě pozdě na zimu chytil jsem asi 30 jedinců; na Závisti 2 jedince (Lokaj). Též na Hluboké, ve Stromovce a Světci. Drem Fleischerem také u Prahy sbírán. (Kliment l. c.) Přezimuje.

(M i c r o s a u r u s *Steph.*)

b r e v i s *Er.* Z jara u Lasius fuliginosus Ltr. ve Světci býval dosti hojný; též na Závisti, ve Stromovce, na Cibulce a na Hluboké; celkem jest vzácný.

b r e v i c o r n i s *Thoms.* Zjistil jsem jej čtyřikráte vždy při Lasius fuliginosus Ltr. jednou v létě v parku na Hluboké, ostatní 3 jedince chytila moje choť ve Stromovce koncem října 1902, 5. XII. 04 a 20. II. 05, všichni jsou ♂. Velmi vzácný a přezimuje.

H e s p e r u s *Fauv.*

r u f i p e n n i s *Grav.* V starém buku na Závisti u Lasius fuliginosus Ltr. z jara jednoho jedince (Lokaj). Ve Stromovce v hnízdě téhož mravence chytil jsem koncem října též jednoho jedince. Přezimuje, u nás velmi vzácný.

O t h i u s *Steph.*

m y r m e c o p h i l u s *Kiesw.* V Krči v dubnu v pařezu u Lasius fuliginosus Ltr. dva jedince. V hornatých krajinách u Myrmica rubra L. pod listím na zimu i z jara. České Švýcarsko, Šumava, Rudohoří.

Leptacinus *Er.*

formicetorum *Märk.* U Formica pratensis Deg. a exsecta Nyl. (Wasmann.) U Formica rufa L. (Märkel l. c.) České Švýcarsko (Schönbach). Závist (Lokaj). Není hojný v Čechách.

Xantholinus *Serv.*

atratus *Heer.* U Formica rufa L., pratensis Deg. a Lasius fuliginosus Ltr. (Wasmann). Z okolí Prahy 3 jedince (Collectio Lokay). Nový druh pro českou faunu.

glaber *Nordm.* Pravidelně z jara u Lasius fuliginosus Ltr. ve Světci, na Štvanici, v Jirnách, ve Stromovce; vždy vzácný.

punctulatus *Payk.* U Lasius fuliginosus Ltr. ve Stromovce v zimě i na jaře stálý a častý host, nalezneme jej též jinde pod listím bez mravenců.

Sunius *Steph.*

neglectus *Märk.* U Formica rufa L. (Märkel l. c.), též u F. cunicularia. U Prahy jej chytal Dr. Stein.

Stenus *Ltr.*

aterrimus *Er.* U Formica rufa L. a pratensis Deg. České Švýcarsko (Schönbach). Vrané n. Vlt. JUC. Krása. Též PhC. J. Roubal. Na jaře vzácný.

cyaneus *Baudi.* Tohoto St. glacialis Heer. velmi podobného brouka ulovil jsem na jaře 1872 v jednom jedinci na Závisti v hnízdě Tetramorium caespitum Ltr. Nový druh pro českou faunu.

Trogophloeus *Mannh.*

punctatellus *Er.* Pravidelně v hnízdech Tetramorium caespitum Ltr. z jara na Závisti (Lokaj). Vrané n. Vlt. (JUC. Krása). U Davle sbíral Dr. Fleischer se mnou. V některém hnízdě dosti hojný.

Thoracophorus *Motsch.*

corticinus *Motsch.* U Lasius brunneus Ltr. (Schmidt-Göbl). U Prahy ve Hvězdě čtyři jedince chytil Haber.

Pselaphidae.

Euplectus *Leach.*

Fischeri *Aub.* U Formica rufa L. (Wasm.); častěji z jara ve starých pařezech topolů na Štvanici u Lasius brunneus Ltr. ve společnosti Trichonyx sulcicollis.

Karsteni *Reichb.* Ve Stromovce v hnízdě Lasius fuliginosus Ltr. pravidelný host z jara i na podzim. Též ve starých vrbách, topolech kolem Prahy ne vzácný.

Trichonyx *Chaud.*

sulcicollis *Reichb.* Pravidelně při Lasius brunneus Ltr. v pařezech topolů na Štvanici býval hojný; též na Cibulce, ve Stromovce, v Jelením příkopu i Kanálské zahradě. Z jara v květnu a červnu.

Amauronyx *Reitt.*

Märkeli *Aub.* V hnízdě Tetramorium caespitum Ltr. v dubnu 1872 na Závisti jednoho jedince jsem chytil; tamtéž jej zjistil MUDr. Nickerl a Wasmann. Též v pařezích (Dr. Fleischer). U Myrmica laevinodis Nyl. (Dr. Skalitzký). V Čechách velmi vzácný.

Batrisus *Lap.*

formicarius *Aub.* U Lasius brunneus Ltr. (Wasmann). V hornatých krajinách českých. České Švýcarsko. (Schönbach).

Delaporti *Aub.* U Lasius brunneus Ltr. v rýhách kůry nebo v trouchu stromů a v pařezích z jara na Štvanici, Cibulce, v Kanálské zahradě. U Lasius fuliginosus Ltr. jednoho jedince jsem chytil v červnu. U Myrmica laevinodis Nyl. v Krči pozdě v říjnu jednoho jedince jsem chytil v pařezu habrovém. U Myrmica rubra L. v pařezu jsem jej chytil v červnu. Přezimuje a jest vzácný; dá se též vykouřiti.

venustus *Reichb.* U Lasius brunneus Ltr. Již Dr. Schmidt-Göbl jej u Prahy chytal. (Märkel l. c.) Dle Dra Skalitzkého též u Lasius niger L. (Wasmann). Přezimuje a vyskytá se též na jaře; vzácný.

Chennium *Ltr.*

bituberculatum *Ltr.* Prvního jedince chytil v Čechách na Závisti Lokaj 20. IV. 1859 u Tetramorium caespitum Ltr. Od Závisti až do Davle v březnu a dubnu, též na podzim. Larvy lze pozorovati v hnízdě. Vyskytuje se také ve společných hnízdech Tetramorium a Strongylognathus testaceus Schenk. Ve Slabcích u Rakovníka (Dr. Kasper).

Centrotoma *Heyden.*

lucifuga *Heyden.* Prvního jedince v Čechách chytil Lokaj na Závisti u Tetramorium caespitum Ltr. v dubnu 1858, druhého pak 8. X. 58. Od té doby téměř všemi zdejšími entomology chytán od Závisti až do Davle. V dubnu 1872 ulovil jsem jednoho jedince Centrotoma, který měl na pravém tykadle ještě třetí tykadlo čtyřčlánkové, od prvého článku vy-

cházející; postoupil jsem jej p. Javetovi z Paříže. Na podzim v září a říjnu jest mnohem vzácnější než na jaře v březnu a dubnu.

rubra *Saulcy*. U Tetramorium caespitum Ltr. ve Vraném MUDr. Nickerl (Wasmann). Dva jedince na Závisti (Collectio Lokaj).

Ctenistes *Reichb.*

palpalis *Reichb.* Jednoho samečka chytil jsem na Závisti 9. IV. 1871 v hnízdě Tetramorium caespitum Ltr. Též na Lísku u Berouna z jara pod kameny. V Čechách vzácný.

Clavigeridae.

Claviger *Preyssler.*

testaceus *Preyssler.* Popsán roku 1790 Preysslerem ze Zbirova v díle: Verzeichniss 100 böhmischer Insekten od žlutých mravenců. Pravidelně u Lasius flavus Deg., též u Lasius alienus Först. (Lokaj) a Lasius niger L. (Wasmann). Z jara v březnu a dubnu kolem Prahy dosti hojný.

longicornis *Müll.* Pravidelně u Lasius umbratus Nyl. Prvně v Čechách chycen na Závisti Lokajem v dubnu 1857. Dle Wasmanna též u Lasius brunneus Ltr., niger L. a Myrmica laevinodis Nyl. Sám jsem jej nalezl na Závisti z jara jednou u Formica fuscorufibarbis For. Märkel l. c. také jej nalezl u Formica fusca L. a praví, že asi toto hnízdo bylo dříve od F. flava L. opuštěno a Cl. longicornis potom se tam vyvinul. V Čechách jest vzácný.

Scydmaenidae.

Euthia *Steph.*

scydmaenoides *Steph.* U Lasius niger L. pod listím na Závisti (Lokaj). Též ve Hvězdě dva jedince (Lokaj). Na Cibulce jsem chytil na podzim jednoho jedince, u Strakonic také jednoho. Dle Märkela u Formica rufa L. V Čechách vzácný.

plicata *Gyl.* U Formica rufa L. (Wasmann). České Švýcarsko (Schönbach).

Cyrtoscydmus *Motsch.*

Godarti *Ltr.* U Formica rufa L. (Märkel l. c.). České Švýcarsko (Schönbach). Vrané n. Vlt. JUC Krása.

Euconnus *Thoms.*

chrysocomus *Saulcy.* Prvního v Čechách chytil na Závisti Lokaj u Tetramorium caespitum Ltr. 20. IV. 58, určil však

jej za Euc. claviger Müll. Z jara v březnu a dubnu ze Závisti až k Davli v některých hnízdech četnější. Chytil jsem jej z jara 1879 také u Jiren.

claviger *Müll.* Pravidelně u Lasius fuliginosus Ltr. Mnou nalezen ve Hvězdě v Kunraticích na jaře. Též u Lasius niger L. (Dr. Skalitzký). V Čechách velmi vzácný.

Scydmaenus *Ltr.*

rufus *Müll.* U Formica rufa L. (Wasmann). Na Štvanici při Lasius brunneus 11. IV. 59 chytil Lokaj, v roku 1871 dva jedince tamtéž chytil Dr. Stein. Celkem vzácný v Čechách.

Hellwigi *F.* U Formica rufa L., též u Lasius fuliginosus Ltr. a brunneus (Wasmann). V Loketském kraji v Čechách (Gl.).

Silphidae.

Anemadus *Reitt.*

strigosus *Kr.* U Lasius brunneus Ltr. v trouchu topolů na Štvanici 2. V. 1867 chytil prvně Lokaj, častěji jsem jej tam s Drem Steinem chytal. Celkem vzácný na jaře.

Nemadus *Thoms.*

anisotomoides *Spence.* Při Lasius fuliginosus Ltr. neb při Lasius brunneus Ltr. pod listím v Krči a na Závisti v květnu často chytán mým otcem a mnou.

colonoides *Kr.* U Lasius brunneus Ltr. z jara vzácný v Čechách.

Trichopterygidae.

Ptenidium *Er.*

myrmecophilum *Motsch.* Pravidelně u Formica rufa L. V Čechách Drem Fleischerem sbírán (Kliment l. c.). Též prý u Lasius fuliginosus Ltr. (Wasmann).

Gressneri *Gillm.* Pravidelně u Lasius fuliginosus Ltr. Před několika léty chytal jsem jej ve Stromovce v trouchu starého jilmu u zmíněného mravence velmi četně z jara i pozdě na podzim; přezimuje.

Ptilium *Er.*

myrmecophilum *Allib.* Pravidelně u Formica rufa L. V Čechách sbírán Drem Fleischerem. (Kliment l. c.)

Neuglenes *Thoms.*

apterus *Guer.* Ve Stromovce v trouchu starého jilmu ve společnosti Lasius fuliginosus Ltr. z jara i na zimu.

Aderces *Thoms.* (Pteryx Matth.)

suturalis *Heer.* Ve shnilých pařezech habrů a jiných stromů u Lasius fuliginosus Ltr. neb brunneus Ltr. z jara i v létě v Krči a ve Velkém Oseku četně mnou sbírán.

Endomychidae.

Myrmecoxenus *Chevr.*

subterraneus *Chevr.* U Formica rufa L., pratensis Deg. a exsecta Nyl. V Čechách sbírán Drem Fleischerem. (Kliment l. c.)

Symbiotes *Redt.*

latus *Redt.* V hnízdě Lasius fuliginosus Ltr. ve Stromovce na podzim dvakrát jsem našel.

gibberosus *Luc.* U Lasius fuliginosus Ltr. na Závisti (Lokaj). Ve Stromovce u téhož mravence častěji na jaře i na zimu jsem jej sbíral. České Švýcarsko (Schönbach).

Cryptophagidae.

Cryptophagus *H.*

quercinus *Kr.* U Lasius fuliginosus Ltr. ve Stromovce býval hojným z jara i na podzim. Totéž pozorování na Moravě učinil Dr. Fleischer s Formánkem. (Kliment l. c.)

bicolor *Sturm.* (scutellatus Newm.) Ve Stromovce v trouchu starého jilmu u Lasius fuliginosus Ltr. jednou hojně jsem sebral pozdě na podzim.

Emphylus *Er.*

glaber *Gyll.* Pravidelně u Formica rufa L. České Švýcarsko (Schönbach). V Čechách vzácný.

Lathridiidae.

Cartodere *Thoms.*

elongata *Curt.* Pravidelně v hnízdech Lasius fuliginosus Ltr. Na Závisti často ve starém buku chytal můj otec, nalezen byl mnou na Cibulce, ve Stromovce, Jirnách, na Hluboké. Též u Tetramorium caespitum na Závisti pod kameny z jara. (Lokaj.)

Lathridius *H.*

angusticollis *Gyl.* U Lasius fuliginosus Ltr. ve Stromovce hojně jsem sbíral na podzim i na jaře. Též jinde pod listím a v trouchu bez mravenců.

constrictus *Thoms.* Ve Stromovce v trouchu u Lasius fuliginosus Ltr. několikráte mnou sbírán. Také jinde bez mravenců.

Corticaria *Marsh.*

longicollis *Zett.* U Formica rufa L. (Wasmann). V Čechách chytán Drem Fleischerem. (Kliment l. c.)

Cucujidae.

Monotoma *Hbst.*

conicicollis *Aub.* U Formica rufa L. a pratensis Deg. (Wasm.) České Švýcarsko (Schönbach). Jednou jsem jej chytil ve Velkém Oseku v červnu.

flavipes *Kunze.* V pařezech při Myrmica laevinodis Nyl. ve Velkém Oseku počátkem června tři jedince jsem chytil. V Brandýse n. L. v trouchu dubů Dr. Skalitzký.

angusticollis *Gyllh.* U Formica rufa L. a pratensis Deg. (Wasm.) České Švýcarsko (Schönbach).

Colydiidae.

Oxylaemus *Er.*

caesus *Er.* U Lasius fuliginosus Ltr. (Wasm.) V trouchu dubů u téhož mravence u Brandýsa (Dr. Skalitzký).

Nitidulidae.

Omosiphora *Reitt.*

limbata *F.* var. Skalitzkyi Reitt. U Lasius fuliginosus Ltr. pravidelně mnou sbírána ve Stromovce, na Cibulce, v Jirnách, na Hluboké; též pod listím jinde.

Amphotis *Er.*

marginata *F.* Pravidelně u Lasius fuliginosus Ltr. z jara všude, v Čechách ne právě vzácný.

Rhizophagus *H.*

parallelocollis *Gyl.* U Lasius fuliginosus Ltr. ve Stromovce pravidelný host na jaře i na podzim. Jindy v hnijících látkách rostlinných.

Histeridae.

Hister *L.*

distinctus *Er.* U Lasius fuliginosus Ltr. v dutém topolu na Štvanici 23. VI. 1858 jednou chytil Lokaj. Po druhé ve starém buku na Závisti u téhož mravence Velmi vzácný.

ruficornis *Grim.* Na Zbraslavi v dutých topolech při Lasius fuliginosus Ltr. několikrát sbíral Lokaj.

Hetaerius *Er.*

ferrugineus *Ol.* Již Jan Preyssler roku 1790 jej popsal z Čech. Kolem Prahy v mraveništích z jara ne právě vzácný. Nejvíce

u Formica fusca L., též rufibarbis F. a u Lasius niger L. V květnu 1903 chytil jsem jej ve Vraném též u Tapinoma erraticum Ltr. Dle Wasmanna také u Formica rufa L, pratensis Deg., exsecta Nyl. a u Myrmica scabrinodis Nyl.

Dendrophilus *Leach.*

pygmaeus *L.* V dutém topolu jednou chytil Lokaj. U Prahy též Haber; v Českém Švýcarsku (Schönbach). Pravidelně u Formica rufa L. a pratensis Deg., zřídka u exsecta Nyl. (Wasmann).

punctatus *Hbst.* U Lasius fuliginosus Ltr. z jara v dutých stromech všude v Čechách, dosti vzácný.

Abraeus *Leach.*

globosus *Hoffm.* U Formica rufa L. a Lasius brunneus Ltr. (Wasm.), též u Lasius fuliginosus Ltr. V Českém Švýcarsku (Schönbach). U Prahy velmi vzácný.

Acritus *Le Conte.*

minutus *F.* V Slabcích sbírán pod korou dubovou u mravenců hojně Drem Kasperem. České Švýcarsko (Schönbach).

Plegaderus *Er.*

caesus *Hlg.* U Lasius brunneus Ltr. v dutých vrbách a topolech kolem Prahy dosti hojný na jaře i na podzim.

Scarabaeidae.

Cetonia *F.*

floricola *H.* Pravidelně co larva žije u Formica rufa L. a pratensis Deg. (Wasmann). Výjimkou u Formica sanguinea Ltr. a Lasius fuliginosus Ltr. (Wasm.) Ostatní Cetonia jako: aurata, marmorata a jiné žijí co larvy jen výminečně u mravenců.

Cleridae.

Corynetes *Hbst.*

ruficornis *Sturm.* Ve starém buku na Závisti u Lasius fuliginosus Ltr. z jara několikrát chycen mým otcem.

Anthicidae.

Euglenes *Westw.*

populneus *F.* V trouchu starých topolů, vrb a lip při Lasius brunneus Ltr. neb fuliginosus Ltr. často jsem sbíral na jaře i na zimu na Štvanici, ve Stromovce, v Radotíně. V Klímově Seznamu českých brouků není uveden, ač Lokaj v seznamu českém jej uvádí.

Ptinidae.

Ptinus *L.*

bidens *Ol.* Ve starém buku na Závisti u Lasius fuliginosus Ltr. častěji z jara i na podzim s otcem jsem chytal, také ve Stromovce.

Tenebrionidae.

Opatrum *F.*

sobulosum *L.* Někdy v hnízdech Formica fusca L. a sanguinea Ltr. co larva; též u Formica pratensis Deg. (imago.) (Dle Wasmanna.)

Crypticus *Ltr.*

quisquilius *L.* Co imago u Formica sanguinea Ltr. nalezen (Wasmann). Chytil jsem jej u Lasius niger L. a Tetramorium caespitum Ltr.

Microzoum *Redtb.*

tibiale *F.* Larva chycena u Formica rufibarbis F., vyvinutý brouk častěji při Myrmica scabrinodis Nyl., Formica rufibarbis F. a sanguinea Ltr. (Wasmann).

Curculionidae.

Trachyphloens *Germ.*

scabriusculus *L.* U Formica rufa L. někdy hojný (Wasmann).

squamulatus *Oliv.* Ve Vraném roku 1903 v květnu u Tapinoma erraticum Ltr. tři jedince jsem sebral. Nový druh pro českou faunu.

Chrysomelidae.

Clythra *Laich.*

quadripunctata *L.* Na Závisti z mravenišť Formica fusca L. vychoval Lokaj. Dle Wasmanna též u Formica rufa L., pratensis Deg., exsecta Nyl., sanguinea Ltr. i Camponotus liquiperdus Ltr., ba i Lasius flavus Deg.

laeviuscula *Ratzb.* U Formica sanguinea Ltr. (Wasm.)

Auszug:

Dem vorliegenden Verzeichnisse der in Böhmen bis dato sichergestellten myrmekophilen Colleoptera lagen zu Grund die Arbeiten: Joh. Preyssler: Verzeichniss 100 böhmischer Insecten. Prag 1790, wo bereits Claviger testaceus und Hetaerius sesquicornis beschrieben sind, ferner: Dr. Schmidt Hermann, Max: Dissertatio de Pselaphis Faunae Pragensis. Pragae 1836; in welchem

Werkchen bereits von myrmekophilen Batrisus-Arten und Chennium Ltr. Erwähnung gemacht wurde. (Märkel erfuhr dann von Dr. Schmidt brieflich, dass bereits dem Dr. Helfer bekannt war, Chennium lebe bei Ameisen.) Die zwei epochemachenden Schriften Märkel's: Beiträge zur Kentniss der unter Ameisen lebenden Insekten, erstes Stück 1841, zweites 1844 in Germar's Zeitschrift für Entomologie regten meinen Vater Em. Lokaj an zum fleissigen Studium der Ameisen und ihrer Gäste. Im Jahre 1860 erschien von ihm in der Živa ein Aufsatz: Das Leben der Ameisen (böhmisch) und in demselben Jahrgange der Živa ein zweiter: Beschreibung der Hauptarten von Ameisen aus Böhmen, mit Rücksicht auf die bei uns bisher entdeckten Gäste der Ameisen (böhmisch).

Im Jahre 1869 von demselben: Das Verzeichniss der Käfer Böhmens, in welchen Schriften schon fast alle unsere myrmekophilen Käfer Erwähnung finden. Seit dieser Zeit ergänzten viele hervorragenden Entomologen in Böhmen dieses Studium als da sind: JUDr. Karl. Skalitzký, MUDr. Otokar Nickerl, MUDr. Anton Fleischer, MUDr. Georg Stein, JUDr. Clemens Rodt und in den letzten Jahren JUC. Theodor Krása und PhC. J. Roubal nebst Anderen; ja selbst der hervorragendste Gelehrte in Myrmecophilis Herr E. Wasmann weilte einige Zeit in Prag, um sich mit unseřen Myrmekophilen genau bekannt zu machen. Sein grossartiges Werk: Kritisches Veřzeichniss der myřmekophilen und termitophilen Arthropoden, Berlin 1894 lag miř vor bei der heutigen Ařbeit, in welcher ich meine fünfunddreissigjährigen lokalen Eřfahrungen, theils auch genaue Data meines verstorbenen Vaters, die noch nicht veřöffentlicht wurden niederlegte.

Ich glaube, dass es an deř Zeit war einmal ein Grundverzeichniss zu veřöffentlichen, damit man für die Zukunft in diesem Fache weiteře Nova genau registrieren kann.

Hermafroditismus lateralis u Euchloë cardamines Lin.

Napsal Ph. C. *J. Roubal,* demonstrátor zoologie na české universitě v Praze.

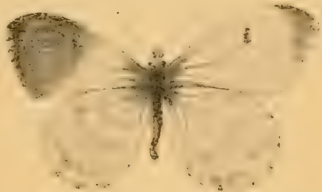
Nový případ hermafroditismu u tohoto motýle podařilo se mi před několika lety zjistiti na exempláři chyceném u Klatov. Jest to gynandromorphie laterální jevící se už frapantně ve zbarvení křídel svrchní strany. Individuum to jest velké as jako nej-

větší formy druhu toho, při čemž nápadný je značnější rozměr strany pravé.

Při studování vzácného onoho objektu zjistil jsem obojetné znaky i ony, jež typu převládajícímu náležejí jenom potud, pokud možnost toho dovolovala. Exemplář jest totiž starý, suchý, z části i defektní, prachem zašlý; bylť praeparován amateurem.

Jest to individium laterálně zbarvené na křídlech dle dimorfismu pohlavního a to na levé straně samčí, na pravé samičí. Křídla této strany jsou delší, přední as 1 mm. počítáno v nejdelším průměru křídla.

Levé (samčí) přední křídlo má normální červeno-pomerančové zabarvení v přední polovině; tmavý roh jest méně intensivně zbarven než obyčejně. Černá skvrna jest v červeném poli velice malá což značně podmiňuje nesymetrii vrchní strany. Tmavé zbarvení kořenů všech křídel tmavší a značnější než u normálního jedince. Samičí zbarvení jest jako obyčejně. Mramorově zelenavé kresby zadních křídel na spodu nesymetrické — na samičí straně jsou totiž bledší, zvláště při hořením rohu a hořením okraji. Tím podána ta nejmarkantněji obojetnost našeho individua podmiňující karakteristika.



Hlava i thorax jsou normální. Sosák jest nepravidelně stočený a suchý, nemožno tedy o něm říci ničeho. Palpi zdají se býti stejné. Antenna náležející straně levé jest poněkud slabší. Nohy jsou symetrické. Interesantní jsou poměry stavby abdomenu; podélný šev jeho jest posunut k straně levé počínajíc článkem čtvrtým až ku konci. Zřejmo, že genitální porus, jakož snad i genitalie vůbec absolutně nemožno zkoumati. Zajímavé by tu as byly poměry, a jest chybou, že sběratelé většinou se spokojí tím, že konstatují takový případ dle znaků zevnějších a ze strachu, aby zkázy individuum nevzalo, chovají je celé ve sbírce a postačí jim, že jest na špendlíku. Radno tudíž, aby každý entomolog hned ve stavu čerstvém anatomoval každého obojetníka — vždyť možno z rozpraeparovaných částí, zde zvláště ovšem genitalií, pořídit praeparát lihový a ostatní část se může ještě mimo to napnouti jako obyčejně. Jen málo jest známo případů, kde zkoumány byly vnitřní orgány obojetných Lepidopter; tak nejstarší zpráva známa v tom ohledu o M e l i t a e a d i d y m a (Frid. Klug), pak ohledána G a s t r o p a c h a q u e r c i f o l i a

roku 1825 (Schulz), a Smerinthus populi roku 1867 (Gerstäcker).

Jest interesantní, že úkaz hermafroditismu se tu objevil u motýle tak markantně vynikajícího zevně dimorphismem pohlavním, či lépe řečeno, že pomůckou jest tento sexuální dimorphismus, abychom byli upozorněni na dvojtvárnost — bylo by totiž častěji to možno konstatovati i u druhů jiných, avšak většina entomologů všímá se pouze znaků vnějších a mnohdy se jeví hermafroditické znaky jen ve vlastních orgánech pohlavních, nebo podmiňují nesymetrii velmi nenápadným způsobem. U rodu Anthocharis popsáni obojetníci u A. Damone Feisth, A. Euphenoides Stdgr. a u A. Cardamines Lin. atd. (celkem u 4 specií rodu Anthocharis známo 43 exemplářů hermafroditů).

Ze známé mně literatury uvádím tyto dosud popsané gynandromorphní Anthocharis cardamines L.

a) Samička s červenou skvrnou na obou předních křídlech (na spodu silněji znatelnou) přerušovanou světlými proužky podélnými. Bohosudov v Čechách. V. 1895.

b) Hermafroditismus lateralis a to v pravo strana ♂, v levo ♀. Obě tykadla stejně dlouhá, tělo se samečkovými znaky. — Ve sbírce Daub Karlsruhe. (Nejpodobnější případu našemu.)

c) Nedokonale hermafroditicky a to v pravo ♀, v levo znaky obojetné. Tělo ♀. Genitalie nemožno bylo ohledati. Coll. Daub, Karlsruhe.

d) Pravá strana předních křídel shora ♀, zdola ♂ a ♀; levé přední křídlo zcela ♀. Zadní křídla, tělo, genitalie zcela ♀. (Dle Hartmanna.)

e) Levé křídlo přední ♀ se stopami červené skvrny, pravé jen na spodu jeví znaky ♂; jinak zcela ♀. — Nassavsko, Coll. Wiscott, Vratislav.

f) Typus skoro úplně ♀ až na slabé stopy červených kreseb na předních křídlech. — Coll. Wiscott, Vratislav.

g) Typus ♂, jen přední křídla vykazují stopy kreseb jako je u ♀, a to pravé v míře větší, levé pak jen velmi slabě. Štýrský Hradec.

h) Čistě ♀ typ, ale přední pravé křídlo na spodu má slabé oranžové zabarvení. — Vratislav, Coll. Wiscott, Vratislav.

ch) Podobný exemplář; mužský však charakter jeví se kresbami na spodní straně, jako normálně u ♂ tomu jest. — Göttinger, Coll. Wiscott, Vratislav.

i—m) Dále jest pět exemplářů hermafroditických ve sbírce Staudingrově, na nichž převládá typus ♀ a již jsou obojetníky úplnými.

n) Obojetný exemplář smíšených znaků obou pohlaví jest konečně případ popsaný M. Gillmerem v Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VII. Bd., Nr. 10, 11 sbíraný Psenickou u Bohosudova v Čechách, který jest teď ve sbírce H. A. Fassla jr. v Teplicích.

Jest tedy případ tuto popsaný nový a tím velice památny, že křídla tu jsou dle symetrické osy velice pravidelně na straně levé jako samčí, na pravé pak jako samičí vytvářena. I jinak zasluhuje pozornosti podobný úkaz, jestiť známo, že hermafroditi Lepidopter jsou vždy vzácností, tak dle Frey-e připadají 2—3 obojetníci na 100.000 normálních exemplářů, dle Speyera jeden na 30.000 exemplářů.

Popsaný hermafrodit chycen byl u Klatov pod revírem Borem panem Kalousem před několika lety.

* *
*

Z literatury použito těchto pramenů:

Gillmer M.: Fünf Zwitter. Allgemeine Zeitschr. f. Ent. VII. Bd. (1902) Nro. 10, 11. Pg. 208—212.

Spuler: Die Schmetterlinge Europa's. Stuttgart 1904.

Schulz O.: Gynandromorphe Macrolepidopteren der palaearktischen Fauna. Illustr. Wochenschr. f. Ent. Bd. II. (1896). Pg. 347—348.

— Ueber den inneren Bau gynandromorpher (hermaphroditischer) Macrolepidopteren. Illustr. Wochenschr. f. Ent. Bd. II. (1896). Pg. 199—202, 215—218.

— Verzeichniss der palaearktischen Macrolepidopteren-Species, bei welchen bisher die Erscheinung des Gynandromorphismus beobachtet worden ist. Berl. Ent. Zeitschr. Bd. XLI. Pg. 409—412.

— Übersicht über die bisher bekannt gewordenen Fälle von Gynandromorphismus bei paläarktischen Macrolepidopteren nach Familien, Gattungen und Species. Allg. Zeitschr. f. Entomol. IX. Bd. Nro. 15716. (1904). Pg. 304—310.

Auszug.

Ich beschreibe hiermit ein Exemplar des Falters Anthocharis Cardamines Lin. = Euchloë Cardamines

Lin. (1758), an dem ich einen schönen Fall von Hermaphroditismus lateralis feststellen konnte.

Die rechte Seite ist weiblich, die linke männlich, und das Flügelausmaas der letzteren im Vergleiche zur ersteren geringer. Kopf und Thorax sind normal, die Palpi labiales scheinen gleich zu sein, der Rüssel zeigt keine Abweichung. Die längs der Oberseite der Abdominalsegmente verlaufende Nath ist, vom 4 Ring angelangen, gegen links (also gegen die männliche Seite) verschoben und behält diese unregelmässige Lage bis zum Leibende. Im Uebrigen zeigt das Abdomen, insbesondere auf der Unterseite, keine Abnormitäten. Gewiss wäre eine Untersuchung der Geschlechtsorgane sehr interessant, leider ist eine solche unmöglich, selbst wenn man eine theilweise Beschädigung des Objektes riskieren wollte, da Alles trocken und eingeschrumpft ist. Der Genitalporus ist, soweit ich feststellen konnte, normal entwickelt. Die Füsse weisen keine hermaphroditische Differenziation auf. Am markantesten ist die Färbung der Flügel; scharf sticht ab die männliche Seite von der weiblichen. Einen wunderbaren Anblick gewährt, wie eine habituell, d. h. eine in Färbung, in beiden Geschlechtern so verschiedene Art, die Merkmale beider Geschlechter im »Hermaphroditismus lateralis« so schön vereinigt. Wahrscheinlich tritt diese sonst seltene Erscheinung öfters auf, wird jedoch leicht bei Arten übersehen, die einen viel ähnlicheren geschlechtlichen Habitus aufweisen.

Der Vorderflügel der männlichen (linken) Seite ist zur Mitte orangeroth mit schwärzlichem Apex. Eine schwärzliche Makel befindet sich in der Mitte, ist jedoch schwächer ausgeprägt als auf der korrespondierenden rechten Seite. Die grünen Zeichnungen auf der Unterseite des Hinterflügels zeigen auf den ersten Blick, was Stärke, Gruppirung und Schraffierung anlangt, einige Abweichungen, von jenen der weiblichen Seite.

Die Mittelmakel auf der Oberseite des Vorderflügels der weiblichen Seite ist grösser, nierenförmig und tritt deutlicher hervor. Die grünen Zeichnungen des Hinterflügels sind etwas lichter und in der Anlage verschieden von jenen auf der männlichen Seite. Beide Flügel der weiblichen Seite sind merklich grösser.

Dieses interessante Exemplar wurde bei Klattau (Böhmen) auf einer Wiese unter dem »Bor-Revier« erbeutet.

Ganz anders entwickelt ist das Exemplar von Euchloë Cardamines Lin. [Hermaphrodit aber nicht Hermaphroditismus

lateralis], das von M. Gillmer (Cöthen i. A.) in der Allgemeinen Zeitschrift für Entomologie, VII. Bd. (1902), Nro. 10—11. (1. Juni) beschrieben wurde und welches der Lehrer Herr Psenicka im Doktor-Gassel bei Mariaschein (Böhmen) gefunden hat. Das Exemplar befindet sich gegenwärtig in der Sammlung des Herrn H. A. Fassl jr. in Teplitz.

Poznámka ke článku o hermafroditismu u Euchloe cardamines. Krásné vyobrazení, a snad nejstarší vůbec, nedokonalého hermafrodita druhu Euchloë cardamines naléză se v polozapomenutém spise: Hülfsbuch für Schmetterlingssammler von Friedrich Treitschke, Vídeň 1844, na tabuli II. obraz čís. 5. Autor k vyobrazení podává na str. 21 toto vysvětlení:

»Man findet Hermaphroditen, die unvollkommen heissen, weil beide Geschlechter sich an ihnen nicht scharf abschneiden, sondern ihre Vermischung nur hie und wieder sichtbar ist. Bei Bombyx dispar kommt sie am öftesten vor. Ich sah sie auch bei Bombyx quercus und zwei merkwürdige solche Stücke besitze ich; einen Bombyx carpini, mit gelb und weiss gefleckten Flügeln, männlichen Fühlern und weiblichen Körper, dann einen Papilio cardamines, an welchem die linke Seite männlich, die rechte weiblich ist; in dem Roth des männlichen Vorderflügels fehlt aber links ein Streif und dieser liegt rechts, auf der weiblichen, sonst einfachen, weissen Seite.«

Avšak tento r. 1844 Treitschkem uvedený exemplář existoval již před r. 1816. Ve IV. svazku velikého díla: Die Schmetterlinge von Europa. Von Ferdinand Ochsenheimer; Lipsko 1816, na str. 155 stojí: »Pontia cardamines. Ich bemerke hier zwei sehr ausgezeichnete Ausartungen in meiner Sammlung — — Das Weib hat auf dem rechten Vorderflügel, vom Aussenrande bis zu dem Mittelfleck, einen schmalen keilförmigen orangefarbenen Streif und einen kleineren gegen den Innenrand; auf dem linken an dem schwarzen Mittelfleck, einwärts, ein orangefarbenes Fleckchen u. ein kleineres vor dem Aussenrande.«

Zajímavo je, že Ochsenheimer popisuje exemplář toliko jako »Ausartung«, tedy odrůdu, a to odrůdu samičí, kdežto pozdější jeho spolupracovník Treitschke (jak známo po smrti Ochsenheimerově dokončil 17svazkové dílo: Die Schmetterlinge

von Europa sám Treitschke), který přejal sbírku po svém soudruhu, nazývá týž exemplář hermafroditem.

Těmito řádky chtěl jsem zároveň upozorniti na Treitschkův Hülfsbuch, kterýžto spis není uveden v bibliografické části Staudingerova Katalogu, a to ani v II. vydání (1871), ani v III. vydání (1901). Obsažnější je bibliografie v II. vydání, kde citovány jsou i bezcenné knížky, jako na příklad: Zwanziger: Handbuch der Schmetterlingskunde, Vídeň 1844, anebo: Vogel Christian Fried.: Chronologischer Raupenkalender, Berlin 1835.

Napoleon M. Kheil.

Hromadné objevení se Trichonyx sulcicollis Rchb. v Praze.

Ph. St. *V. S. Maule.*

Zajímavý tento Pselaphid vyskýtá se dle souhlasných údajů různých autorů *) skoro vždy vzácně v koloniích mravenců Lasius bruneus a Ponera contracta, ve shnilých pařezech, dutých stromech a podobně. Dne 13. června minulého roku naskytla se mi náhodou příležitost sbírati T. sulcicollis Rchb. za okolností zvláštních v samé Praze a to u velikém množství najednou Věc ta je tím zajímavější, že, ač dříve již v Praze na Štvanici byl sbírán, dle údajů Lokayových, a také v Jeleních příkopech (Skalický), vždy bylo to jen ojediněle v několika málo exemplářích. I Dr. Fleischer sbíral jej na Štvanici dle udání Klimentova. Já sbíral jej svrchu zmíněného dne za okolností následujících: Dosti pozdě odpoledne za parného dne kráčel jsem na Olšanském hřbitově po cestě dělící oddělení IX. a X. Mezi bystře poletujícími jinými hmyzy spatřil jsem na jednom místě přeletovati cestu veliké množství drobounkých brouků, kteří v záři zapadajícího slunce červenavě se třpytíce dobře byli na temnějším pozadí okolních křů a pomníků patrni. Pozoroval jsem delší chvíli tento úkaz na vedlejší lavičce, až po krátké době se západem slunce počal rej drobných těch brouků ochabovati, sletovali stále níže, až konečně hromadně počali usedati všade na lavičku, na níž jsem seděl, i na můj oděv. Byl to, jak později určil p. kol. Roubal, Trichonyx sulcicollis. V malé chvíli sebral jsem jich na 40 kusů, nemohl jsem, bohužel, pro nedostatek

*) Redtenbacher: Fauna Austriaca, Die Käfer; Kliment: Čeští brouci; Em. Lokay: Seznam brouků českých; Ganglbauer: Die Käfer von Mitteleuropa.

láhvičky více jich uschovati, ale tuším, že se nemýlím, když odhadoval jsem počet jich do set! V celých hejnech pomalu ještě dlouhou chvíli poletovali přes cestu. Teprve se zavátím chladnějšího větříku podvečerního ochaboval jich tah, až ustal docela. — Vysvětluji si tento zajímavý úkaz tím způsobem, že šťastnou náhodou přišel jsem právě v den, kdy opustili někde v okolí kolonie svých hostitelů a hledali příhodná místa k nakladení vajíček. Na témže místě chytil jsem v onen den také vzácného Ilyobates nigricollis Payk a Simplocaria semistriata rovněž v letu. Když pak den na to navštívili jsme s p. kol. Roubalem onu lokalitu, podařilo se nám asi po dvouhodinném pátrání uloviti jen 4 kusy Trichonyx, takže celé množství jich z předešlého dne rozptýlilo se patrně už po okolí. Za to chytil pan Roubal dva krásné exempláře Blemus discus F. a Liodes calcarata Er. — Podotýkám ještě, že podobná pozorování mnoho mohou přispěti ku poznání zajímavé biologie našich Myrmecophilů.

Fauna Bohemica.

Noví brouci pro českou faunu.

Příspěvek II.

Pan vrchní inženýr Karel Deworezky v Krumlově zabývá se jihočeskou broučí faunou již 20 let. Geometrické a stavitelské práce zaměstnávají jej na švarcenberských panstvích mnohdy celé léto až do podzimu, tak že mohl vniknouti i do nepřístupných krajů šumavských, kam turista, ba i pečlivý sběratel jen s velkými obtížemi se dostane. Přebíráním pokladů Šumavy obohatil seznam naší zvířeny o mnohé druhy, z nichž některé jsou boreální tvary z vysokého severu, patrně zbytky fauny postglaciální, jež se později do Alp a na sever uchýlila.

Sbírky tyto mají pro nás velikou cenu vědeckou, protože se v nich nalézají jen brouci vlastnoručně chycení; pan inž. Deworezky s nikým nevyměňuje, a ačkoliv ode mne několik forem přijal, nezařadil je, jak jsem shledal, do sbírek svých. Každý chycený brouk, byť i jich bylo téhož druhu více, dostane číslo postupné a jest v příslušném »žurnálu« zanesen, kdy a kde a za jakých okolností byl chycen. Na podzim loňského roku překročilo toto řadové číslo 40.000. Věru ideálně založená, uspořádaná a vedená sbírka.

Použiv laskavého pozvání, obtěžoval jsem pana inž. Deworezkého v Krumlově celý den, ale přehlédnouti a to dosti spěšně jsem mohl jen asi třetinu jeho sbírek. Srovnávaje nálezy tyto s katalogem pana Dra Klimy, nalezl jsem následující nova pro českou zvířenu, jež si dovoluji Společnosti Entomologické tuto předložiti.

Bembidium humerale *Sturm.* Severní brouk. U Munického rybníka u Hluboké, velmi vzácný.

Dromius longiceps *Dejean.* Pány Rambouskem a Roubalem již oznámený byl chycen ve výsevu pod trouchnící vrbou též u Munického rybníka na Hluboké.

Parnus luridus *Erichson.* Samota Na Hradci (Hradzen) u Vrabče, u rybníka Bezdreva na Hluboké pod kameny.

Calodera riparia *Erichson.* U Želnavy vyset. Též u hlubockého Bezdreva.

Stenus pumilio *Erichson.* — Němá Strouha u Vrabče u Budějovic. Rovněž brouk boreální.

Stenus carbonarius *Gyllenhal.* — Dle Ganglbauera velmi vzácný. Okolo Krumlova v mechu zejména u drobných potůčků obecný. Též na Hluboké.

Stenus niveus *Fauvel.*. — V náplavu Vltavy u Pozděrazského mlýna nad Budějovicemi. Též u Langenbruckého rybníka u Horní Plané U Želnavy na kvetoucí Salix aurita. Vzácný.

Euplectus carpathicus *Reitter.* — Vyset na svazích Křenovského (Krenau) potoka u Krumlova. Pozdě na podzim.

Bryaxis impressa *Panzer.* — Vyset ze sítiny u hlubockého Bezdreva. Na podzim.

Euconnus oblongus *Sturm.* – Byl již p. Drem Lokayem z Boubína oznámen. Pan inž. Deworezky vysel jej u Záluží u Zlaté Koruny, jakož i u zříceniny Menštejna na Vltavě.

Choleva spadicea *Sturm.* — Ve vltavském náplavu u Pozděrazského mlýna.

Agathidium pallidum *Gyll.* — Ve sbírkách p. inž. Deworezkého pod syn. varians Bech. Vyseto na Kleti (Schöninger), též u Zlaté Koruny.

Lathridius Rybinskii *Reitter.* – Dosud nalezen ve východní Haliči a u jezera Neziderského. Vyset z rákosí na Hluboké.

Lathridius nodifer *Westwood.* — Dle Ganglbauera v posledních létech do střední Evropy zavlečen. Chum u Andreasbergu vyset z hromady kompostu v nesčetném množství.

Corticaria Mannerheimi *Reitter.* — Pod korou jehličnatých stromů na Kleti (Schöninger).

Corticaria saginata *Mannerheim.* — Ve sbírkách jako C. lapponica Zett. Vyset na stráních u Mezipotočí (Nespoding) a u Krumlova.

Meligetes coeruleovirens *Förster.* — Smeten síťkou u Želnavy.

Meligetes brachialis *Erichson.* — Krumlov.

Meligetes atramentarius *Förster.* — Na Galeobdolon luteum u Křenova (Krenau) na Kleti.

(**Dicerca furcata** *Thunberg.* — Je sice známa z Čech, pro vzácnost však udávám naleziště Přísečná (Prisnitz) u Krumlova na bříze, Weichseln u Krumlova na borovicích.)

Agrilus betuleti *Ratzeburg.* — Taktéž severní brouk. Klenovice u Lhenic.

Agrilus integerrimus *Ratzeburg.* — Weichseln u Krumlova na Daphne merereum.

Aphanisticus emarginatus *Fabricius.* — U Vrabče u Budějovic smeten síťkou na stráních.

Melanotus crassicollis *Erichson.* — Na lískách a břízách u Zlaté Koruny.

Ptinus sexpunctatus *Panzer.* — Hora Kluk u Křemže, smeten síťkou.

Pogonochaerus bidentatus *Thomson* (syn. hispidulus Pill.) — V zimě pod listím vyset u Přísečné a Křenova (Krenau) u Krumlova.

Donacia versicolorea *Brahms.* — Podvesní rybník u Křemže v srpnu.

Donacia sparganii *Ahrens.* — Již nížepsaným ze Šumavy oznámen. Langenbrucký rybník u Horní Plané.

Donacia thalassina *Germar.* — Podvesní rybník u Křemže. Červen.

Donacia antiqua *Kunze.* — Na podzim na Hluboké. Poslední tři Donacie jsou severní tvary.

Plateumaris consimilis *Schrank.* — Na Hluboké obecná. Krumlov.

Plateumaris rustica *Kunze.* — Hluboká, Želnava. Brouk tento jest dle Reittra znám z Francie a východní Evropy.

Coptocephala rubicunda *Laicharding.* — Němá Strouha u Vrabče obecná.

Melasoma lapponicum *Linné.* — Čistě boreální zvíře. Nalezen p. Deworezkým v rozsáhlém rašeliništi Todte Au u Volar.

Příště dovolím si předložiti ze sbírek pana vrchního inženýra Deworezkého ještě jednu možná ještě delší serii.

České Budějovice, 22. března 1905.

Dr. *Jaromír Pečirka.*

Literatura.

Dipterologické stati v »Annales musei nationalis Hungarici«. (Ročn. 1903 a 1904.) Dr. K. Kertész v I. dílu ročn. 1903 popisuje nový rod Tachinisca se specií Tachinisca cyaneiventris, jejž ku Trypetidám a Pterocallidám řadí a velmi zdařilými obrázky provází. Moucha vyskytuje se v Peru a Bolivii. Několik exempl. je majetkem uherského národního musea. — B. Lichtwardt v témž svazku pojednává o rodu Antiphrisson Löw. (viz rod Asilus!), k němuž dvě nové specie (Thalhammeri a sareptanus) přičiňuje a popisuje. První z nich je novou specií pro Uhry. — V II. svazku ročn. 1904 popisuje Dr. K. Kertész nový rod Turriger a specii Turriger frontalis z Vých. Indie. — Dr. P. Speiser pojednává v témž dílu o některých rodech a druzích pupipar a P. Stein o amerických Anthomyidách král. přírodovědeckého musea v Berlíně a uherského národního musea v Budapešti.

Jan Pastejřík, odb. učitel.

Drobnosti.

Solenopsis fugax ze všech našich mravenců, pokud jsem mohl sledovati, má nejresistentnější život Letos (1905) choval jsem v umělých hnízdech doma téměř všechny mravence okolí pražského v koloniích žijící. Solenopsis jsem měl ze Závisti sbíranou 24. února a choval ji jednak jako samostatnou kolonii, pak jsem přidával vždy několik jich do různých kolonií jiných mravenců, a když úplně zašly tyto, vždy zůstaly Solenopsis. Ona původní slabá kolonie jest dodnes (půl dubna) úplně zachována a vydrží bez potravy i celý měsíc, kdežto jiní mravenci často hynou, i když mají potravu i vlhko i stín. *Roubal.*

Sirex juvencus objevuje se v okolí Chuděnic některá léta velmi hojně v lese »Obec« u Chlumské a zajímavo, že tehdy vymizí druhá, zde celkem dosti hojná specie S. gigas. V polenovém dříví jsem jednou s panem Vorreithem v některém poleně až 13 exemplářů nasbíral.

Roubal.

Spory o duši zvířat.

Referuje dr. *Em. Rádl.*

Probírati celou otázku o možnosti či nemožnosti srovnávací psychologie bylo by probírati otázku o podstatě psychologie vůbec; neboť základní myšlénka, na kterou takové spory vyjdou, jest, zdali a pokud jest možna objektivní věda o zjevech duševních, o zjevech, za jichž základní vlastnost se uvádí, že jsou subjektivní. V tomto rozsahu však o srovnávací psychologii jednati málo by se hodilo do tohoto časopisu, neboť nezbylo by než rozbírati pouze filosofické soustavy a různá ponětí o podstatě psychologie; proto budu v článku tomto referovati pouze o těch sporech, které vyšly ze studia života hmyzů, o sporech, které v posledních létech se velmi čile vedly a třeba positivního výsledku neměly, vzbudily zájem odborníků o tuto část vědy. Však i tak, zůstávajíce pouze v oboru psychologie hmyzů, zavadíme velmi často o široce filosofické úvahy.

Na dnešní názory o podstatě srovnávací psychologie působil hlavně darwinismus a učení o t. zv. psychofysickém parallelismu. D a r w i n sám jedná o věcech těchto v kapitole o pudu [1]) Praví tam [2]), že pudová činnost jest prováděna živočichem bez zkušenosti, leda s trochou úsudku.

Některé pudy vznikly tím, že živočich navykl si nějaké původně rozumně vykonávané jednání a toto zvykem se u něho zmechanisovalo a takto zmechanisovaný pud že se přenesl dě-

---

[1]) V následujícím užívám slova »pud« jako českého výrazu pro »instinkt«. V posledních létech stalo se v naší literatuře zvykem užívati cizích slov i tam kde máme domácí v tom falešném domnění, že ku př. slovo »instinkt« lépe se kryje s pojmem žádaným než »pud«. Toto mínění (a podobná v jiných případech) jest proto nesprávné, že ani instinkt nemá jedinou definici (různí autoři tím rozumí různé věci); naproti tomu budí slovo pud živou názornou představu a není proto tak prázdným slovem jako »instinkt«.

[2]) Orig. of species Lond. 1895 S. 191 sq.

děním na potomstvo. Ale takto vznikl leda malý počet pudů. Většina a právě nejdůležitější pudy, jako jsou ku př. pudy včel nebo mravenců vznikly jinak. »Všeobecně se asi uzná [1]), že pudy jsou pro zdar každého druhu v jeho nynějším životě tak důležité jako tělesné struktury. Změní-li se podmínky životní, jest aspoň možno, že malé změny pudu mohou být druhu prospěšny; a možno-li dokázati, že pudy sebe méně se mění, proč by přirozený výběr nezachoval a stále nehromadil proměny pudu až do toho rozsahu, v jakém jsou živočichu prospěšny. To myslím jest původ všech nejsložitějších a nejpodivuhodnějších pudů.«

Škola Darwinova, držíc se všeobecné myšlénky, že pudy jsou zmechanisovaným původně rozumným jednáním, držela se buď přímo výkladu Darwinova o původu pudů [2]), anebo — jako t. zv. Novolamarckisté — věří, že pudy vznikly hlavně děděním individualních zkušeností, anebo jdou za Weismannem [3]) a všechny pudy vykládají pouze přirozeným výběrem. Jaký rozsah a obsah duševní život živočicha má, o tom se tito autoři málo vyslovují; celkem však věří, že mezi člověkem a nižšími živočichy jest v duševním životě pouze kvantitativní rozdíl, tak že mravenec ku př. jest duševně jakýms tuze omezeným človíčkem; ba mnozí z nich (Büchner, Haeckel, Brehm) se zálibou líčí rozumnost i nejnižších tvorů.

Jak jsem se nahoře zmínil, působilo za druhé na dnešní názory o duševních zjevech u zvířat učení o t. zv. psychofysickém parallelismu. Učení toto, ve své podstatě velmi staré, propracováno bylo zvláště G. T. Fechnerem a tvrdí se jím, že duševní zjevy (pocity, vjemy atd.) provázeny jsou změnami tělesnými tak že pocitu ku př. červené barvy odpovídá nějaká objektivní změna na sítnici a že tyto změny objektivní tvoří celek pro sebe zrovna jako subjektivní. Vidím ku př. před sebou známého a jdu k němu. Všechny změny, které se při tom na mně a ve mně dějí jsou pouze změny materialní a silové: obraz známého způsobí na mé sítnici změny chemické, které se rychle šíří až do svalů, tam způsobí pohyb svalu a tudy pohyb celého těla. Vedle toho mám subjektivní pocity: vidím přítele, chci jíti, cítím že jdu atd. Kdybych však náhodou byl pouhý stroj, bez

[1]) Ibid. S. 192.

[2]) Sem patří zvl. G. J. Romanes, Animal Intelligence 5. Ed. Lond. 1892, H. E. Ziegler, Ueb. den Begriff d. Instinkts Verhandl. d. deutsch. zool. Ges. Leipz. 1891.

[3]) A. Weismann, Die Allmacht d. Natürzüchtung. Jena 1893.

vědomí, ale kdybych jinak fungoval jako živé tělo, všechny zmíněné objektivní změny (na sítnici, ve svalech atd.) dály se stejně a nikdo by nepoznal, že jsem bezduchý stroj, poněvadž právě o svých subjektivních duševních proměnách nevím než já. Odtud, že dle této nauky duševní zjevy jdou pouze parallelně vedle tělesných sluje theorie ta psychofysický parallelismus.

Jestliže však, jak tato nauka tvrdí, z přímé zkušenosti znám pouze svůj duševní život, jak jest možná mluviti a zvláště vědecky jednati o duševním životě jiných lidí a dokonce zvířat? O cizím duševním životě soudím — dle přívrženců oné nauky — podle analogie; vida, že u mne jsou určité tělesné změny provázeny duševními a naopak, soudím, že také u jiných lidí stejné tělesné změny jsou provázeny stejnými duševními a že také u zvířat objektivní jednání podobné našemu jednání provázeno jest podobnými duševními pochody; čím jsou zvířata svou organisací člověku podobnější, tím bližší že jest i jejich duševní život našemu. Na tomto úsudku z analogie stojí skoro celá srovnávací psychologie zvířat.

Tak soudí ku př. E. Wasmann[1]: »Fysiologická psychologie jistojistě dokazuje, že zákonitý vztah mezi fysiologickými a psychickými ději jest nejen možný, nýbrž že vskutku jest. Poněvadž však každý člověk v sobě vskutku tento zákonitý vztah poznává, jest logicky veden k tomu, aby jej uznal také u ostatních lidí. Přiznáme-li však, že jest t nto vztah u všech lidí, nutno jest uznati také u těch zvířat, která mají podobně stavěny smyslové ústroje a na podráždění jich podobně reagují jako my. Tím myslím, jest jasně dokázáno, že jest užití úsudku z analogie ve srovnávací psychologii oprávněno, ba logicky nutno. Odmítáme-li vůbec úsudek z analogie, nesmíme pak tvrditi, že jiní lidé vidí, cítí, slyší atd., a to by byla patrně zcela nemožná skepse. Uznáme-li však zásadně, že úsudek z analogie jest oprávněn, nutno nám i přiznati, že opatrné jeho užití ve srovnávací psychologii jest zcela vědecké.«

Přívrženci tohoto názoru jsou velice četní; z těch, kteří se pokusili na základě pozorování nebo rozumových úvah utvořiti si samostatný úsudek o duševním životě zvířat, buďtež jmenováni zvláště: W. Wundt[2]), E. Mach[3]), L. Edinger[4]), K.

[1]) Nervenphysiologie u. Tierpsychologie Biol. Centrbl. XXI. S. 27.

[2]) Vorles. üb. die Menschen- u. Tierseele. 3. Aufl. Hamburg 1897.

[3]) Analyse d. Empfindungen. 3. Aufl. Jena 1902.

[4]) Hirnanatomie u. Psychologie. Berlin 1900.

Groos[1]); sem možno počítati i A. Forela[2]) a E. Wasmanna[3]). Autoři tito věřice všeobecně, že jest možno exaktně jednati o duševním životě zvířat, hledí jej buď více filosoficky (jako ku př. Wundt) anebo ethologickým pozorováním (A. Forel, E. Wasmann) vystihnouti; odříkají se těch, kteří zvláště nižším zvířatům připisují příliš vysokou rozumnost, ale — až na Wasmanna — jiných než kvantitativních rozdílů mezi duší lidskou a zvířecí neuznávají.

Z těchto theorií v nejnovější době odbočil nový směr, zastoupený nepříliš četnými mladými autory, kteří buďto duševní život zvířatům, zvláště hmyzu úplně upírají, anebo tvrdí, že není možno něco positivního o něm pověděti a že jest tedy t. zv. srovnávací psychologie leda pavěda.

K tomuto směru vedlo dvojí: jednak všeobecná velká nedůvěra exaktních biologů k t. zv. psychologiím zvířat, ve kterých bylo většinou právem viděno cosi vědecky méně cenného, pěstovaného lidmi nedosti kriticky si vedoucími, jednak kritické studie ze srovnávací fysiologie, které ukázaly, že se dají mnohé reakce zvířat, zvláště hmyzu, za rozumné a volní považované rozanalysovati v pouhé mechanické reflexy.

Tak na př. tvrdí ze starších H. Ziegler[4]), že z pojmu pudu zvířecího třeba jest vyloučiti pojem vědomí, neboť, »kdo pak ví, kdy pes, ještěrka, ryba, brouk, hlemýžď, žížala, jednají vědomě a kdy nevědomě. V přírodovědě jest vždy na pováženou zaváděti do nějakého pojmu znak, o kterém nemůžeme empiricky nic rozhodnouti.«

Podobně skepticky se vyjadřuje fysiolog J. Loeb[5]), který odmítá psychologisující výklady o tom, jak housenky cítíce hlad hledají potravu, jak komáři radostí tančí atd. a ukazuje, že tyto životní projevy zvířat jsou pevné a jednoduché reflexy, které se dají zákonitě měniti, a že v nich vůle, radosti a pod. duševních projevů zvířete nelze viděti. V možnost srovnávací psychologie však Loeb ještě věří a myslí, že základem jejím může býti nauka o »associativní činnosti paměti«. Jestliže živočich má

---

[1]) Die Spiele der Tiere. Jena 1896.

[2]) Expériennces et rémarques critiques sur les sensations des Insectes. Côme 1900.

[3]) Instinkt u. Intelligenz im Tierreich. 2. Aufl. Freiburg i. Br. 1899.

[4]) Ueb. d. Begriff d. Instinktes Verh. d. deutsch. Zool. Ges. 1892. Strana 121—136.

[5]) Einleitung in die vergl. Gehirnphysiologie u. vergl. Psychologie. Leipzig 1899.

Knihovnický řád

ČESKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ

(Societas Entomologica Bohemiae.)

1. Žádný člen nemá míti vypůjčeno současně více než 5 kněh a beze svolení výboru nemá podržeti je déle měsíce. Každý nechť prokáže se legitimací, jíž jest stvrzenka příspěvků.

2. Za knihu poškozenou nebo ztracenou požadována bude náhrada plné její ceny.

3. Členové nemají práva knihy dále půjčovati ani členům ostatním, tím méně nečlenům.

4. Jeden týden do roka dle ustanovení knihovníka a kontrolující kommisse mají býti všechny knihy vráceny do knihovny.

5. Kdokoliv by jednal proti uvedeným pravidlům nemá na dále býti připuštěn k vypůjčování kněh, leč se svolením výboru.

Také zvláštní dovolení vypůjčiti si více kněh nebo podržeti je déle udílí jedině výbor.

6. Kdo není členem Společnosti, nemá přístupu do knihovny.

Pořad schůzí občasných: 31. ledna, 21. února, 21. března, 18. dubna, 16. května, 13. června, 26. září, 10. října, 24. října, 14. listopadu, 28. listopadu, 19. prosince. — Valná hromada 16. ledna 1906.

Vedle schůzí občasných konány budou též schůze věnované **pouze výměně sbírek** a to každou prvou sobotu po prvním měsíce, tedy dne: 6. května, 3. června, 8. července, 7. října, 4. listopadu a 2. prosince 1905 a 13. ledna 1906.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník II. 1905. Číslo 3.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické.

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

pamět, t. j. jestliže reaguje na totéž podráždění v různých dobách různě dle toho, reaguje-li na podráždění po prvé nebo již po vícekrát, pak chce o něm Loeb věřiti, že má duševní život; jinak nikoli.

Vedle J. Loeba byl to zvláště J. v. Uexküll[1]), který v kritice Nagelových prací o čichu zvířat odmítal jeho psychologické výklady reakcí zvl. členovců a žádal místo nich především výklad fysiologický.

Také A. Bethe ve své studii o souvislosti stavby ústředního nervstva u Carcinus maenas s jeho reakcemi[2]) odmítal nekritické stanovisko, dle něhož každý pohyb a každá reakce živočichova jest uváděna jako výron jeho rozumové činnosti; nezříkal se sice úsudku z analogie jako základu srovnávací psychologie, věřil, že zvířata mají pocity, pamět atd., avšak hledaje nějaký exaktní podklad pro jich poznání došel jako Loeb toho důsledku, že jen u těch zvířat možno předpokládati nějaký duševní život, která mají schopnost změniti na základě osobní zkušenosti (paměti) své jinak ustálené jednání, která tedy během života svého něčemu se naučí. Stoje na tomto stanovisku, zkoušel Bethe v další studii[3]), zdali mravenci a včely, hmyz často za velmi rozumný považovaný vskutku jedná na základě nějaké osobní zkušenosti, či jsou-li to pouhé automaty, které nemohou jednati jinak než jedním způsobem, který napřed uhodnouti lze. Výsledky pokusů pak dokazovaly Bethe-ovi, že včely a mravenci nic nejsou než prosté automaty, že nemohou měniti na základě nějaké zkušenosti své jednání, že jsou pouhé »reflekční stroje«. Dokazuje o mravencích, že se neznají a že mravenci jednoho mraveniště jen proto na sebe neútočí, že napuštěni jsou podobným zápachem; na mravence z cizího mraveniště útočí, poněvadž jinak zapáchá; jestliže jej však potřel Bethe vymačkanou šťavou z prvních mravenců a tím mu jejich zápachu dodal, mravenci jej beze všeho přijali za svého. Mravenci jdouce za potravou neorientují se dle okolí, nýbrž zanechávají za sebou jakous polarisovanou stopu, po této stopě netrefí zpět, nýbrž jen ku předu. Stačí přejeti mravencům prstem přes jejich pěšinku smazati jim tak stopu a mravenci netrefí dál. Podobně i u včel

[1]) Der Schatten als Reiz für Centrostephanus longispinus, Zeitschr. f. Biol. 1898.

[2]) Das Zentralnervensystem v. Carcinus maenas. Arch. f. mikr. Anat. 1898.

[3]) Dürfen wir den Ameisen u. Bienen psychische Qualitäten zuschreiben? Pflüg. Arch. 1898. S. 15—100.

shledal, že za pastvou jdou čistě mechanicky a domov najdou bez rozumových úvah: stačí posunouti úl, nebo jej pootočiti a včely netrefí domů, ale trefí, i když okolí papírem a p. zastřeme atd. Že by si včely nebo mravenci své dojmy sdělovali Bethe rozhodně popírá.

Bethe a Uexküll, k nimž se přidal ještě Th. Beer učinili od tohoto stanoviska, kdy ještě duši u zvířat připouštěli, kdy však o určitých skupinách zvířat, o hmyzech tvrdili, že jsou neoduševněny, další ještě krok. Vidouce, že ani to jediné kriterium duševního života, které Bethe uvedl, totiž jednání na základě zkušenosti, není dostatečným podkladem pro exaktní psychologii, rozhodli se psychologii jakožto objektivní vědu vůbec za nemožnou prohlásiti, poněvadž o duši jiných lidí a zvířat nic positivního věděti nemůžeme. Učinili tak článkem [1]), kterým navrhli, aby nejen psychologie jakožto věda o zvířatech byla odmítnuta, nýbrž aby se z exaktní vědy také odstranily ty názvy, které mají nějaký psychologický podklad. Z vědy, která studuje reakce zvířat, má se předem odstraniti slovo »vědomá reakce«; místo toho navrhují slovo antiklise (= zpětný ohyb); místo slov smyslové ústroje chtějí říkati »receptory«, místo hmatových ústrojů »tangoreceptory«, místo sluchových »fonoreceptory«, místo paměť »remanence podráždění« atd. Th. Beer v dalším článku [2]) šel ještě dále a odmítal i slovo jako »viděti« a zavádí místo něho nové slovo »fotirovat« — ale to už zůstalo na odborníky bez účinku.

Návrh našich tří autorů byl s málo výjimkami odmítnut a tuším, že dnes se ho ani autoři sami v jeho původní formě nedrží.

Podrobnější odůvodnění tohoto návrhu, zvláště pak odůvodnění toho, proč o duševním životě zvířat není možno vědecky mluvit podal J. v. Uexküll v polemice s Wasmannem [3] Není možna srovnávací psychologie jako věda, tvrdí Uexküll v tomto článku, neboť t. zv. »fysiologická psychologie« jest potud, pokud studuje změny v našich smyslových ústrojích a našich nervech t. j. pokud pozoruje objektivní změny, pouhou

[1]) Vorschläge zu einer objektivirenden Nomenklatur in der Physiologie des Nervensystems. Zool. Anzeiger 1899. S. 275 sq.

[2]) Die primitiven Sehorgane Wiener medic. Wochenschr. 1900 (také samostatně).

[3]) Ueber die Stellung der vergl. Physiologie zur Hypothese der Tierseele. Biol. Centr. 1900. S. 497 sq.

fysiologií. V té chvíli, kdy pozorované změny v nervstvu se rozšířily až do kůry mozkové (místo, kam až, není dosud dobře známo) a kdy začne pozorování pocitů, opouští fysiologická psychologie pozorování objektivní a začne subjektivní, poněvadž teď začnou zjevy duševní, kterých tady dříve nebylo. Tyto zjevy duševní nepovstaly z fysiologických, poněvadž tyto probíhají pro sebe jako uzavřený celek. »Tu jest kardinální bod [1]) celé otázky, který jest třeba si náležitě ujasniti. Jestliže, jak jsme viděli, všude pohyb budí zase jen pohyb a řetěz příčin a účinků jest od té chvíle, kdy smyslový ústroj byl podrážděn až do provedení pohybů zcela uzavřen, není možno, aby pohyb byl vedle toho ještě příčinou nějakého duševního pochodu.« Pojmy »paměť«, »vjem«, »pocit« označující duševní zjevy nemají positivního obsahu a označovati jimi nějaké zjevy jest zbytečno a nepřesno. »Hypothesa [2]) duše nemůže ve srovnávací psychologii nic positivního vykonati; jedno však zmůže: může způsobiti nenapravitelný zmatek.«

Proti těmto do krajnosti vyhnaným důsledkům o psychofysickém parallelismu mnoho se bránili entomologové zabývající se studiem života hmyzího, zvláště H. v. Buttel-Reepen, E. Wasmann, A. Forel. Zkušenosti jejich bránily jim, aby přistoupili k theorii Betheově o mechaničnosti života hmyzího a všeobecné jejich názory nutily je, aby proti Betheovi a Uexküllovi možnost vědy o duši zvířat hájili.

H. v. Buttel-Reepen, nepouštěje se do theoretických diskusí, vyvracel jednotlivá udání Betheova o včelách a dokazoval, že není pravdiva Betheova domněnka, včely že by neměnily reakce dle vnějších okolností, a poněvadž je mění, že nejsou to reflekční stroje ve smyslu Betheově. Ve velmi podrobném a čtení hodném rozboru [1]) ukazuje zvláště, že včely nereagují vždycky stejně na zápach svého úlu (Nestgeruch), neboť včely bez královny přeběhnou snadno do cizího úlu v jiném zápachu, že zbloudilé včely, nesou-li potravu, bývají přijaty i cizím úlem atd., ukazuje, že včely mají schopnost sdíleti si (zvukem) dojmy, dokazuje, že Bethe-ovy pokusy o orientaci včel v přírodě byly nepřesny atd. O duševním životě soudí však Buttel-Reepen nemnoho jinak než Bethe: »Přiřkneme-li zví-

[1]) Ibid. S. 499.
[2]) Ibid. S. 501.
[3]) Sind die Bienen Reflexmaschinen? Biolog. Centrbl. 20, 1900. S. 97 sq.

řeti vědomí či nic, záleží pouze na našem subjektivním odhadu, avšak otázka, může-li se zvíře učiti a zkušenosti nabývati dá se rozhodnouti objektivně. Vidíme, že včely ukazují i při orientaci i při jiných výkonech známky z části výborné paměti; dále myslím, že jsem ukázal, že včela má vedle barevných vjemů i vjemy tvarové a že má bohatou schopnost sdíleti své dojmy velmi vyvinutou »zvukovou řečí«, že může dále zkušenosti sbírati, učiti se a associace dojmů tvořiti atd.; nemohu tedy souhlasiti s Bethem, který upírá včele schopnost shromažďovati zkušenosti a říditi dle toho své jednání. Včela jest patrně daleko pokročilejší než »reflekční stroj«.[1])

Poněkud méně kriticky než Buttel-Reepen odmítal názory Betheovy A. Forel. Znaje zvláště způsob života mravenců dokazoval Betheovi, že jeho pokusy s mravenci byly nepřesny a neúplny a že některé jsou už staršího data. O duši zvířat má Forel názory své zvláštní; nevěří v psychofysický parallelismus a hájí t. zv. monistickou identitu duše a těla; konkretně vyjde však tato theorie na totéž jako parallelismus, soudí totiž Forel následovně [2]): »Psychologie není možna bez psychologie srovnávací. A fysiologie nervových ústředí bez psychologie není než konglomerát útržků bez hlavy, která by mu smysl dávala. Musíme tedy ať rádi ať neradi studovati psychologii a fysiologii v jejich vztazích k sobě srovnávajíce jejich výsledký atd.«

V mnoha článcích dále polemisoval proti mechanistům E. Wasmann. U zvířat, zvláště pak u mravenců, kterými se Wasmann speciálně zabývá, rozeznává reakce reflektorické a pudové; u člověka (jedině) vedle nich pak ještě rozumové jednání. [3]) Reflektorickou reakcí myslí reakce stejnotvárné a šablonovité, »reflektorické pohyby plynou z pouhých mechanismů nervových, duševní prvek, pocit, není u nich podstatnou součástí. Jinak však u pudových dějů; tu zasahuje pocit jako příčina, způsobující účelné pudové chování«. Na jiném místě [4]) pak praví: »Instinkt jest předně a hlavně pud smyslového snažení po určitých věcech a činnostech, jejichž účelnost leží mimo dosah poznání jednajícího subjektu ...« Rozum naproti tomu

---

[1]) Ibid. S. 302.

[2]) Sensations des Insectes V. Ptie. Rivista die Biologia generale III. 1901. (Také samostatně.) S. 33.

[3]) Instinkt u. Intelligenz im Tierreich. Freiburg i. Br. II. Aufl. 1899. S. 7.

[4]) Ibid. S. 20.

jest »výhradně schopnost poznávati vzájemné vztahy pojmů a z nich odvozovati závěry. Obsahuje tedy schopnost abstrakce, t. j. schopnost z několika představ společné jim části shrnouti a tak obecné pojmy tvořiti. Obsahuje schopnost rozvahy, která může přemýšleti o poměrech mezi prostředky a účelem, o poměru mezi sebou, jako jednající osobou a svými činy, a která tudy dává rozumné bytosti sebevědomí a schopnost rozumného, volného jednání.[1]«

Wasmann (jesuita) obnovuje tímto svým učením vědomě scholastickou psychologii a snaží se dokázati, že tato není tak nepřijatelná, jak se líčí. Vedle Tomáše Aquinského vidí svého předchůdce v Reimarovi,[2]) který podobně pud a rozum jako dvě zcela odlišné schopnosti duševní proti sobě postavil; jenže Wasmann společně se scholastiky se domnívá a usilovně dokazuje, že zvířata mají pouze pudy a žádný rozum, kdežto člověk vedle pudů i rozum. Konkretně rozvedl Wasmann tyto názory ve spise o duševních schopnostech mravenců,[3]) věnovaném vyvrácení názorů Betheových.

Celkem možno říci o Wasmannovi, že jeho názory o srovnávací psychologii jsou z moderních — ani Wundta nevyjímaje — nejpropracovanější; nikoli však proto, že by je byl Wasmann sám byl propracoval, nýbrž proto, že přijal bez výhrady psychologii scholastickou; tam, kde se pokusil ze svého něco přidati, jako pokus zakládati psychologii pouze na úsudku z analogie a přijati psychofysický parallelismus, tam ukázal velkou nedůslednost: s Aristotelovou a scholastickou psychologií se psychologie opřená jen o analogii spojovati nedá. Samo sebou se rozumí: chvále jeho scholastickou psychologii, netvrdím ještě, že by byla správná.

Vedle uvedených autorů ještě mnozí jiní zasáhli do diskusse o duši zvířat; hlavní repraesentanty jsem však, tuším, uvedl všechny.

Co vzešlo z této diskusse? Bethe se přesvědčiti nedal, ale vida nezdar svého pokusu, ustoupil a nechal vůbec diskusse; Forel a Wasmann se mají za vítěze, ale nedůvěra v jejich psychologii mravenců a včel po útoku fysiologů jen vzrostla;

---

[1]) Ibid. S. 16.

[2]) H. S. Reimarus, Allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Tiere, hauptsächlich über ihre Kunsttriebe. 3 Aufl. Hamburg 1773.

[3]) Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen, Zoologia, Stuttgart 1899.

třeba zvítězili, i jejich postavení jest otřeseno; a poněvadž od nich nelze už čekati, že by srovnávací psychologii na nové a zdravé nohy postavili, nezbývá než čekati, že v budoucnu někdo jiný tak učiní. Neboť jistě jest pravda, že taková věda, která by celá opírala se jen a jen o analogii a neměla ani jediného přímého fakta (taková jest psychologie Wasmannova a Forelova), taková věda by byla leda kuriosum a žádná věda. Na druhé straně jest ale přímo absurdní tvrzení fysiologů à la Bethe, že objektivní psychologie není možna; psychologie, i psychologie zvířat jest jistě i jako objektivní s přímými objektivně zjištěnými psychologickými fakty pracující věda možna, jen si nesmí hráti se školskými abstrakcemi, jako jsou pocity, představy a podobné rekvisity školních učebnic u zeleného stolu sestrojené, nýbrž musí studovati společenský život, ošetřování mladých, sháňku po potravě a podobné objektivní a přece psychologické zjevy.

Pachyrhina iridicolor Schummel jako škůdce řepy cukrové.

Napsal *Ant. Vimmer* z Kr. Vinohradů.

V květnu letošního roku (1905) vyskytl se na cukrovkových polích u Středokluk, severně od Prahy, škůdce, jenž dle oznámení hospodářů činí těmto citelné škody.

Vzácnou laskavostí p. Ph. Dra. J. Uzla byli mi škůdcové, muší to larvy, opatřeni a dodáni. Aby mohla býti totožnost jejich prokázána, bylo třeba škůdce anatomovati. Mikroskopickým i makroskopickým badáním vyšlo na jevo, že škůdcové jsou patrně larvy tiplice Pachyrhina iridicolor Schummel, kterou sice již popsal Beling (Verhandlungen der kaiserl. königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, XXVIII. Band, strana 39.), ale hlavně jen dle zevních znaků, které velmi poslouží tomu, kdo již zná typ larev Pachyrhin. Popis Belingův zní doslovně takto: Larve: Bis 12 *mm* lang, 3·3 *mm* dick, ganz ausgestreckt bis 18 *mm* und darüber lang, graugelblich, zuweilen schmutzig bräunlichgrau, mit stark durchscheinendem dunkelm Darminhalte. Die gewöhnliche Behaarung ziemlich stark, die Haare schwarzbraun, mit langen, dünnen, weissen Spitzen. Kiefernkapsel schwarzbraun. Hinterstigmen gross, kreisrund, schwarz-

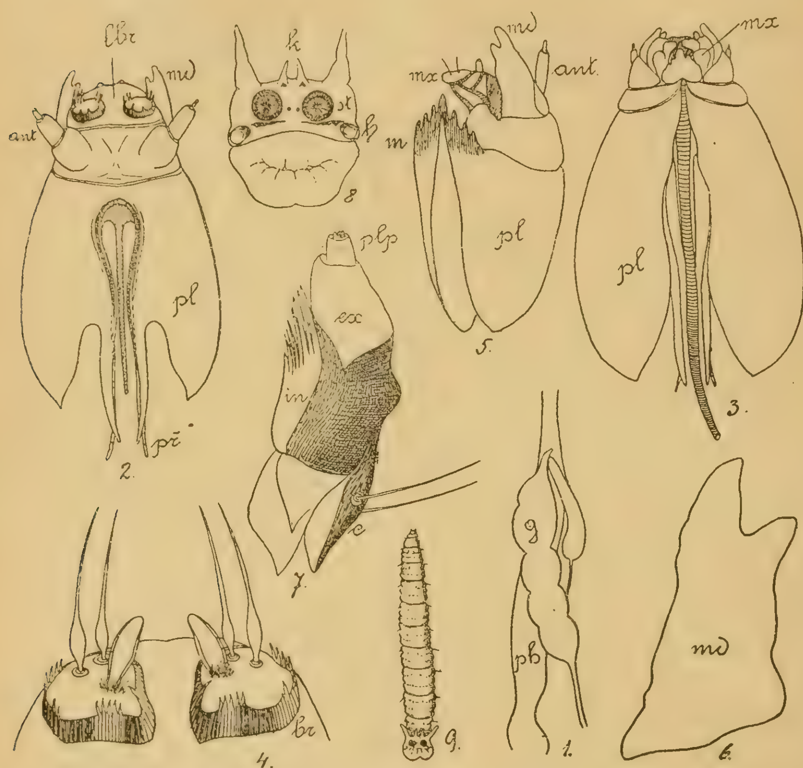
braun, mit hellerem Rande und dunkeler Scheibe, um etwa den ein und ein halbfachen Durchmesser des einen von einander entfernt. Von den vier Hautzapfen am Obenrande des Stigmenfeldes die beiden äusseren schmal, lang und spitz, die beiden inneren meist schmäler und kaum halb so lang, im Uebrigen gleichfalls spitz und mehrenteils etwas genähert stehend, an der inneren Basis eines jeden dieser beiden mittleren Hautzapfen ein kleiner schwarzbrauner Punkt. Die beiden Hautzapfen am Unterrande des Stigmenfeldes kurz, stumpflich, an der Spitze der Innenseite mit einem schwarzbraunen Punkte. Unterhalb eines jeden Stigma ein ziemlich langer, schwarzbrauner Querstrich. After der eine weibliche Mücke vorgebildet enthaltenden Larve wasserhell, stark wulstig vortretend, an jeder Seite des Wulstes ein stumpflicher, seitwärts gespreizter Hautzapfen.«

Podobně dle vnějších znaků charakterisoval Beling larvy rodu: Die Larven der mir bis jetzt bekannt gewordenen Arten der Gattung Pachyrhina sind den Larven der Tipula-Arten sehr ähnlich. . . . Von den vier Hautzapfen am Oberrande des Stigmenfeldes am Ende des Aftergliedes sind die äusseren beiden in der Regel lang und spitz, die inneren beiden kürzer, etwas dünner, auch in der Regel einander etwas genähert. — Ač popisy Belingovy třeba prohlásiti za přesné, přece nejsou do té míry spolehlivy, aby vylučovaly pochybnost. Mimo to ani Brauer ve své základní práci (Die Zweiflügler des kaiserlichen Museums zu Wien, III. Systematische Studien auf Grundlage der Dipteren Larven etc. Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, XLVII. Band, 1883. Str. 21.) necharakterisoval larev Pachyrhin, spokojiv se toliko larválním popisem podčeledi Tipulinae, jejž doprovodil pěknými vyobrazeními. Ani Zetterstedt, ani Fabricius, ani Brauer ani Beling nevyobrazili larev Pachyrhin. Bouché jediný vykreslil ve svém díle larvu druhu Pachyrhina pratensis na tab. 3. Z posledních udání vysvítá, že nevyzní na prázdno nová práce o larvách rodu Pachyrhina, nadtož pak, když jest jejím účelem starší názory potvrditi a novými objevy je podepříti.

Pharynx (obr. 1. ph.) počíná dutinou ústní, která jest omezena v pravo a v levo mandibulemi s maxillami, nahoře labrem a dole rudimenterním mentum. Teprve v tak zvané schránce jícnové (Schlundgerüst autorů) přikládá se na pharynx zauzlina nadjícnová. Shluk nervových zauzlin tvoří tu vřeténko ze 4 ganglií; se třetí jest komissurou spojeno ganglion podlouhlé, které se

přikládá po straně na pharynx. Toto umístění ganglia nadjícnového dokazuje zřejmě, že zkoumaná larva patří do skupiny Polyneura Brauer. Po obou stranách pharyngových nalézají se četné žlázy.

Dalším důvodem pro zařazení larvy mezi Polyneura stala se schránka čelistní (Kopfkapsel autorů) čili nepravá hlava,



Škůdce řepy cukrové. 1. ph = jícen, g = nervové zauzliny. 2. Schránka čelistní a jícnová; lbr = labrum, md = mandibulae, ant = tykadla. 3. Obě schránky se spodu. 4. Labrum s bradavkami, br = chitin. obrouček. 5. Schránky se strany. 6. Mandibula. 7. Maxilla. 8. Terminální plocha posledního článku; k = vnitřní komolce, h = komolce dolní, st = stigma. 9. Larva 1 : 1. — Vyobrazení 1., 4., 6. a 7. značně zvětšeny; 2., 3., 5., a 8. zvětšena v poměru 16 : 1.

které jako takové chybí ganglion nadjícnové, jak bylo výše vyznačeno. Nepravá hlava (schránka čelistní) napolo ukrývá se v prvém segmentu těla larvího.

Schránka čelistní nese na dorsální straně dvě tykadla trojčlenná (ant. obr. 2. a 5.). Autoři udávají pro tipuly tykadla

dvojčlenná. Chceme-li je následovati, tož nám bude znamenati, že dvojčlenná tykadla Pachyrhin jsou opatřena válcovitým přívěskem. Basální antenální článek jest zakulacený a značně veliký, druhý článek jest tenčí, válcovitý, třetí pak čili přívěsek třeba označiti za velmi tenký a krátký. Tento se objeví teprve pod drobnohledem nebo pod velmi ostrou lupou. Směrem proximálním viděti jest na schránce čelistní dva hrbolky, které patří již labrum. Oba hrbolky jsou obklíčeny pevným chitinovým obloučkem (obr. 4. br.). Terminální plocha hrbolků jest podstaty kožnaté. Obkličují ji 4 skupiny štětinek: přední skupiny skládají se ze 4—5 štětinek, zadní dvě skupiny mají po jedné štětince (obr. 4.). Uprostřed, tedy přesně terminálně, zdvihají se tři mohutné štětiny na basálních bradavkách. Vnitřní z nich jest velmi široká, při básí opatřena hustými brvami; snad jest to nějaký citový orgán. Larvy tipulí mají také na labru tyto hrbolky, podobně upraveny; dle Brauera však jednodušší. Dvojzubé mandibule značných rozměrů vynikají zcela zřetelně ze spodu labra (obr. 2. a 5. md). Zuby jejich jsou tupě zakončeny (obr. 6.), kdežto zuby larev tipul dle vyobrazení Brauerova mají jen dva velmi ostré a veliké zuby.

Osamocené maxilly tipulid posud nikdo nezobrazil. Na maxillách druhu Pachyrhina iridicolor Schumm. lze postřehnouti lobus externus s makadly podoby bradavkovité a lobus internus s charakteristickými brvami pro tento lobus i u jiných hmyzů. K lamelle vnější (lobus externus) připojuje se chitinová šupina (snad cardo neb labium), ozdobená dvěma dlouhými štětinami, které trochu přečnívají přes labrum (obr. 7.: ex = lobus externus, in = lobus internus, plp = palpus, c = chitinová šupina). Rudimentární mentum (obr. 5. m.) jest posázeno zuby: jedním proximálním a třemi po každé straně. Tím se liší larva Pachyrhin od larev tipulí, které mají na mentum celkem 8—11 zubů. Mentum jest na medianní ose prolomeno, což platí též pro tipuly, ač je Brauer nakreslil neprolomené, tedy celistvé. Palpi maxillares zdobí terminální jemné papilly, které snad slouží určitému vnímání.

Schránka jícnová skládá se ze dvou mohutných pleurálních desek kornoutovitě ventrálně a dorsalně zahnutých (obr. 2. a 3. pl.). V medianní ose na dorsální straně v předu splývají obě pleurální desky v jediný kuželovitý celek, jenž vysílá 3 chitinové tyčinky, z nichž jedna leží právě v medianní ose, druhé dvě pak těsně podél střední tyčinky. Tyto postranní tyčinky složeny jsou

ze dvou lamell, z nichž spodní přečnívá svrchní v podobě zdánlivě článkovaného přívěsku (obr. 2. a 3. př.). Pod tyčinkami vine se jícen, v předu nad ním a v zadu pod ním probíhá páska nervová. Schránkou jícnovou liší se také larva pachyrhin od larev tipulí. Tipuly mají tuto podél dorsální medianní osy široce rozevřenou, Pachyrhiny dosti těsně sevřenou.

Pro rozpoznání larvy druhu Pachyrhina iridicolor Schum. jest velmi důležitá destička anální (anální přívěsek — obr. 8.). Pod horními vnitřními komolci (obr. 8. k) nalézá se po jedné černé tečce (při zvětšení: malý trojúhelníček), mezi stigmaty (obr. 8. st.) viděti jest také dvě tečky, pod stigmaty vine se černá čára a spodní hrbolky (obr. 8. h.) zdobí na vnitřní ploše černohnědá skvrna.

K Belingovu popisu larev nutno ještě poznamenati, že je každý kroužek těla rozdělen ve tři vrásky (obr. 9.) a že štětiny se usadily na prvé vrásce třetím článkem počínajíce.

Dle našich laboratorních pokusů neprospívá larvám — soudě dle larev tipulí — přílišné sucho. Ve vinohradských sadech larvy tipulí stěhovaly se ze záhonů do země pod keři, když záhony pohnojili umělými hnojivy. Mimo to se larvy stěhovaly po každém ranním silném zalévání, což trvalo skoro 14 dní.

Ku konci děkuji vřele P. T. p. Dru Uzlovi za vzácnou přízeň, projevenou mi zasíláním potřebného materialu.

Auszug.

1. Die Larve wahrscheinlich von Pachyrhina iridicolor Schummel hat heuer im Mai auf den Rübenfeldern beim Dorfe Středokluky nördlich von Prag groszen Schaden gemacht.

2. Sie weicht von Brauers Abbildungen der Tipuliden-Larven in der Form der Maxillen, Mentum und von der Beschreibung durch die nur in Vierzahl radiär gestellten Fleischzapfen ab; die zwei weiteren Zapfen sind nur kleine Warzen unterhalb der Stigmen.

3. Die Maxillen haben einen inneren abgesonderten Teil, den Lobus internus, und einen Lobus externus mit Maxillartastern, die eingliedrig sind und proximal einige Papillen tragen. Lobus internus ist an den Seiten mit mehreren starken Borsten besetzt.

4. Auf der Innenfläche der Mandibeln stehen zwei Zähne.

5. Die Warzen auf dem Labrum sind gross und mit festen Chitinringeln umschlossen. Inmitten der Terminalflächen sitzen drei Borsten, die wahrscheinlich Sinnesborsten sind. Die Chitinringe tragen ringsherum Chitinborsten.

6. Die Fühler sind dreigleidrig. Ihr erstes und zweites Glied stimmen vollkommen mit den, von Brauer gegebenen Abbildungen überein. Das dritte ist sehr klein und dünn.

7. Der Nervenstrang beginnt nicht im Kieferkopfe, sondern im Schlundgerüste.

8. In ihrem Äusseren stimmen die Larven mit Belings Beschreibung überein.

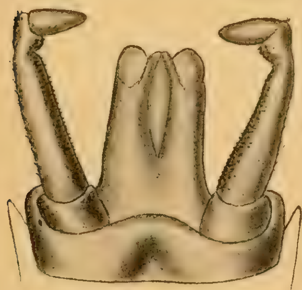
Ephemeridarum species quatuor novae.

Prof. *Fr. Klapálek.*

1. **Ephemerella major.** *n. sp.*

Corpus nitidum pallide brunneum, thorace superne lutescens, oculi rubro-castanei, pedes et forceps lutei, setae unicolores, albae. Alae hyalinae, venis albidis.

Maris segmentum octavum latere triangulariter acute productum in processum segmentum nonum paullulum superantem. Segmentum nonum ventrale in medio rotundate dilatatum. Pedes genitales triarticulati; articulus primus brevissimus, secundus longissimus, ante apicem coarctatus: Penis tubulis usque ad apicem connatis, parallelis, apice rotundatis.



Appendices genitales maris:
A. **Ephemerella major** *n. sp.*

Tělo červenavě světle hnědé, svrchu na střední i zadní hrudi žlutavé. Oči načervenale kaštanové, nohy a klíštky plodidlové žluté, štěty čistě bílé. Křídla sklovitě průhledná s žilkami bělavými, málo nápadnými.

U ♂ osmý kroužek zadečkový jest po stranách protažen v trojúhlý zub, který poněkud přesahuje zadní kraj devátého kroužku. Kroužek devátý jest na straně břišní mezi kořeny noh plodidlových silně okrouhle rozšířen. Nohy plodidlové jsou trojčlenné; článek prvý jest nejkratší, druhý velmi dlouhý, před koncem silně zaškrcený, takže

zdánlivě jsou nohy čtyřčlenné; jeho vnitřní strana malými chitinovými zrníčky jest silně drsná. Článek poslední jest dovnitř zahnutý a podlouhle vejčitý. Pyje má obě rourky pevně srostlé, asi parallelní, na konci jsou zaokrouhlené a mezi nimi jest okrouhlý výkrojek, podél střední čáry jest břišní plocha prohloubena, čímž jest srůst obou rourek naznačen.

Délka těla ♂ 9 mm., křídla 10 mm.

♀ neznáma.

1 ♂ Stolac (lg. Winneguth).

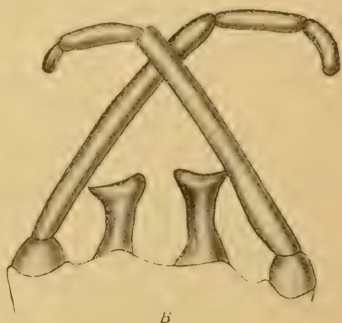
Velikostí tento druh blíží se asi Eph. hispanica Eat., ale veskrze světlé nohy nepřipouštějí totožnost obou druhů.

Rhitrogena vulpecula *n. sp.*

Thorax, venter et pedes postici luteo-brunnei, abdominis apex et dorsum marginibus anterioribus exceptis brunneum, pedes antici paullulum obscuriores quam postici, tibiae anticae apex anguste niger, femorumque omnium signa nigra non ampla sed maxime conspicua. Setae lutescentes apicem versus albidae, juncturis basalibus vix obscurioribus. Alae anticae vitrinae, dimidio basali et pterostigmate suffuso, nervis longitudinalibus, tribus primis exceptis, et transversalibus omnibus fuscis, valde conspicuis; costa, subcosta et radius usque ad bullam luteae. Alae posticae seu totae vitreae, seu antea vix suffusae.

Femina pallidior, signis femoralibus distinctis, alis totis vitreis.

Maris pedes genitales pallide brunnei, quadriarticulati. Penis binus, tubulis cylindricis, apice subito dilatato, externe in dentem acutum producto. Segmentum nonum ventrale rotundate dilatatum, in medio circulariter excisum. Long. corporis maris 11 mm., feminae 8·5 mm., long. alarum ♂ 12 mm., ♀ 11 mm., long. setarum ♂ 27 mm.



Appendices genitales maris:
B. **Rhitrogena vulpecula** *n. sp.*

U samečka jest hruď, břich zadečku a oba zadní páry noh žluto-hnědé, zadeček na konci a na hřbetě hnědý vyjma přední kraje kroužků hřbetních, které jsou světlejší. Prvý pár noh něco tmavší než zadní s koncem holení úzce černým; černé značky na stehnech jsou sice malé, ale velmi zřetelné. Štěty jsou žlutavé,

ke konci bělavé, jen na dolní části slabě červenohnědě kroužkované. Křídla přední jsou v konečné polovině čirá, v dolní půli slabě rezavě, někdy sotva patrně naběhlá, s žilkami podélnými, vyjma tři prvé, a všemi příčnými černohnědými zřetelnými; žilka krajní, přikrajní a vřetenní jsou až k plamce žluté. Křídla zadní čirá, nebo napřed stěží naběhlá.

Samička jest celkem bledší, jednobarvá, s křídly čirými a čárkami na stehnech zřetelnými.

Nohy plodidlové jsou světle hnědé, čtyřčlenné. Pyje je dokonale dvojitá, obě rourky jsou válcovité, na konci náhle pohárkovitě rozšířené a vně v ostrý zub prodloužené. Devátý kroužek břišní jest na zadním kraji okrouhle rozšířený a uprostřed vykrojený.

Délka těla ♂ 11, ♀ 8·5 mm., délka křídla ♂ 12, ♀ 11 mm., délka štětů ♂ 27 mm.

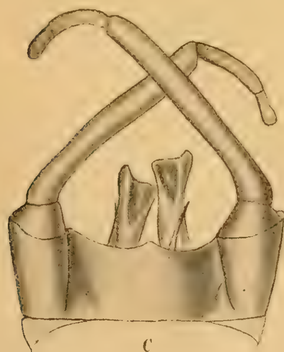
Lublaň 19, V., Zidan most 15. V.

Druh tento patří do skupiny semicolorata, od níž liší se poněkud světlejší barvou těla a štětů, ale zvláště nápadně křídly, jejichž zbarvení na kořeně je žlutší a žilky poněkud nápadnější; také tvar pyje jest význačný.

Rhitrogena brenneriana *n. sp.*

Corpus olivaceo brunneum, mesonoto superne fusco. Oculi obscure brunnei, pedes antici obscure brunnei, in femoris medio fere fusci, postici pallide viridescenti brunnei, femorum par alterum in medio obscurior; setae brunneae, stricturae basales tantum fuscae. Pars anterior 3.—6. segmenti dorsalis pallida, subpellucida, alae vitrinae. Numeri proportionales tarsorum anticorum maris: 1 : 5·68 : 5·44 : 5·22 : 1.5.

Maris segmentum nonum ventrale obtuse triangulariter productum. Pedes genitales obscure brunnei quadriarticulati. Penis binus, utraque eius pars cylindrica, apice paullulum dilatata ac externe producta. Corporis long. 9·5 mm. alarum long. 11 mm.



Appendices genitales maris: C. **Rhitrogena brenneriana** *n. sp.*

Tělo zelenavě hnědé, svrchu na střední šíji kaštanové. Přední nohy tmavě hnědé, jejich stehna uprostřed ještě tmavší. Druhé dva páry světlé, zelenavě žluto-

hnědé, střední stehna uprostřed se slabou temnější skvrnou. Štěty hnědé, ke konci světlejší, jen na kořeně kaštanově kroužkované. Prostřední kroužky hřbetní na zadečku v přední své části světlejší a poněkud prosvítavé. Křídla se žilkami černohnědými, ale jemnými.

U ♂ jest poměr článků chodidel předních:

1 : 5·68 : 5·44 : 5·32 : 1·5.

Nohy plodidlové tmavohnědé, čtyřčlenné. Pyje ze zřetelných dvou samostatných rourek složená; každá rourka jest na konci poněkud rozšířena a na vnější straně protažena.

♀ neznáma.

Délka těla ♂ 9·5 mm., délka křídel 11 mm.

2 ♂ p. Dra. F. Kempnyho z Tirol, sbírány Galvagnim na Brennerské silnici.

Druh tento jest patrně z příbuzenstva R. semicolorata, ale liší se od všech druhů neobyčejně krátkým prvním článkem chodidlovým.

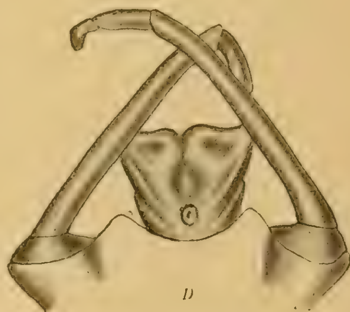
Ecdyurus flavimanus *n. sp.*

Corpus nitidum fuscum, mesonoto fere nigro, pronoto utrinque ante alarum basim linea conspicua flava signato. Pedes antici fusci, tarsis flavis, articulationibus et linea externa articuli primi, quae sunt fuscae, exceptis; pedes postici flavo-brunnei. Setae pallide brunneae, articulationibus angustissime nigris. Alae nitidae, bases versus subinfuscatae, venis longitudinalibus brunneis, distinctis, transversalibus incoloratis, tenuissimis.

Numeri proportionales maris tarsorum anticorum:

1 : 1·2 : 1·4 : 1·06 : 0·56.

Maris pedes genitales flavo brunnei, quadriarticulati. Penis apicem versus dilatatus, utrinque oblique truncatus.



Appendices genitales maris:
D. **Ecdyurus flavimanus** *n. sp.*

Tělo leskle kaštanově hnědé, svrchu na mesonotu téměř černé; na přední šíji táhne se od kořene křídel předních šikmý nápadný žlutohnědý proužek; podobný proužek táhne se na bocích od kořene křídel zadních šikmo dolů a do předu. Přední nohy jsou černohnědé, konečná půle stehen v jistých polohách

poněkud světlejší, chodidlo docela světle žlutohnědé vyjma klouby a úzkou vnější čáru na článku prvém, které jsou kaštanové. Nohy zadní jsou žlutohnědé, jen úzká vnější čára na stehně, skvrna na holeni pod kolenem a klouby chodidlové jsou černohnědé. Štěty jsou světlehnědé v dolní polovině, se zřetelnými ač úzkými černými kroužky na kloubech článků. Křídla velmi jemná, ke kořenu poněkud zakouřená s podélnými žilkami tmavohnědými zřetelnými, příčnými bezbarvými, velmi jemnými a stěží viditelnými.

Poměr článků předních chodidel: 1 : 1·2 : 1·4 : 1·06 : 0·56.

Samčí nohy plodidlové jsou žlutohnědé, čtyřčlenné, pyje na kořeně přioblá chitinovaná, ke konci trojúhle rozšířená, na konci na každé straně šikmo seříznutá, ve střední čáře, na kořeně s nápadným světlým okrouhlým vyniklým knoflíčkem a od něho do zadu prohloubená.

Délka těla 10 mm., křídel 11 mm., štětů asi 22 mm.

♀ neznáma.

Jediný ♂ v mé sbírce z Erdweisu poblíž Cmuntu (Gmünd) na hranicích česko-rakouských 7. VI.

Druh tento jest velmi odchylný svou žilnatinou ode všech posud známých. Poměrem prvých dvou článků předních chodidel i tvarem pyje přibližuje se E. fluminum, ale již poměr čl. 2. a 3. jest jiný; také světlejší barva předních chodidel upomíná na jmenovaný druh. Nápadná žlutá páska na hrudi před kořenem křídel jest vyvinuta jako u E. lateralis, k němuž poněkud i tvar pyje vede.

Prof. Dr. Fr. M. Brauer.

Na samém sklonku minulého roku v požehnaném věku odešel jeden z nejčelnějších entomologů: Friedrich Moric Brauer, jehož jméno dobře bylo známo nejen jako specialisty v omezeném oboru, nýbrž také jako výborného zoologa vůbec. Podáváme zde stručný nástin jeho života i snah.*)

*) Pisatel, ač stál v osobním styku se zesnulým, přece neměl po ruce potřebných dat a obrátil se proto na kustoda p. Ant. Handlirsche, který byl žákem zesnulého a choval krátkou jeho autobiografii, se žádostí, aby napsal stručný životopis pro Čas. Č. Sp. Ent. P. Handlirsch však oznámil, že chystá obšírnou biografii Brauerovu pro Verh. d. k. k. zool. bot. Ges., kde též ve svazku LV. str. 126—166 vyšla, a dovolil, aby výtah její byl v »Časopise« uveřejněn.

Brauer narodil se jako syn Ant. Justusa Brauera, zámožného kupce, který z Oldenburgu do Rakous se přestěhoval, a druhé jeho manželky Louisy, pocházející z Hannoveru, dne 12. května 1832 ve Vídni, ztratil otce roku 1839, matka však provdala se r. 1842 opětně za Dra Viktora Ivančiče, známého operateura kamene. Již jako hoch měl zálibu ve hmyzu, která zvláště buzena byla venkovským rázem okolí jeho rodného domu na Mariahilf, a nalézal dostatek porozumění jak u svých nejbližších příbuzných, tak i učitelů. Na gymnasiu, které navštěvoval od r. 1843—1853, sešel se jako se spolužákem a druhem v zálibě Gustavem Gözsym a seznámil se s kustodem Vincencem Kollarem, Jiřím Frauenfeldem, Dr. H. Hagenem. Absolvovav po některých nesnázích s maturitou gymnasium vstoupil na medicinskou fakultu vídeňskou. V květnu 1854 ztratil i matku a roku 1856 oženil se s Leontinou Boschetty, dcerou právního rádce. Složiv první medicinské rigorosum s vyznamenáním onemocněl těžce tyfem a poněvadž studie valně ho netěšily, přijal, aby přece jakousi existenci rodině opatřil v říjnu 1861 místo mimořádného vědeckého pracovníka při dvorních přírodních sbírkách. Teprve r. 1871 odhodlal se složiti zbývající zkoušky, aby dosáhl titulu doktorského a mohl se habilitovati na filosofické fakultě vídeňské (1872); za dvě léta dosáhl mimořádné professury, r. 1876 jmenován byl kustodem a po dvou dalších létech dopisujícím členem císařské Akademie věd, r. 1884 stal se řádným professorem universitním, roku 1888 řádným členem Akademie, roku 1898 ředitelem zoolog. sbírek dvorního musea. Dosáhnuv sedmdesáti let počal však rychle scházeti, až 29. prosince 1904 smrt vysvobodila jej z těžké a bolestné choroby; pohřeb konán posledního dne toho roku.

Povahy byl Brauer prudké, ač sám rád byl aggressivním, těžce nesl útoky jiných a polemiky jeho bývaly ostré; přes to však nebyl nikterak domýšliv na svou práci, ba spíše skromný. V osobním styku byl velmi milý a ochotný, když prolomena byla hráz ostychu; v rozprávce rád se vracel do dob minulých. Byl bystrý pozorovatel a spíše mužem iniciativy, než aby puntičkářsky prováděl obsáhlé kompilační práce. Proto jeho práce obsahují množství nových fakt a pozorování, a třeba že základní jejich ideje zůstaly, přece v jednotlivostech leckdy opravy potřebovaly a doznaly; tím také lze si vysvětliti leckterý prudký útok kritiky, který mu bylo snésti.

Celý dlouhý svůj život zasvětil vědecké práci a první

z jeho spisů pocházejí již z doby gymnasijních studií. Jsa 18 let stár předložil první své pojednání v přírodovědecké společnosti založené W. Haidingerem, v jejíž »Abhandlungen« roku 1850 vyšlo (Beschreibung und Beobachtung der Oesterr. Arten der Gattung Chrysopa); mimo tuto práci ještě 12 jiných, posud cenných, vyšlo v době jeho gymnasijních studií. První jeho práce vesměs mají za předmět Neuroptera (v Linnejském smyslu) a teprve po roce 1854 obrací pozornost svou k dipterám. Ze 189 pojednání a spisů (odkazujeme k podrobnému výpočtu podanému Handlirschem, l. c.) zvláštní zmínky zasluhují: Neuroptera austriaca, která byla dlouho jedinou příručkou určovací, Monographie der Oestriden je posud vzorem, jak by měly jednotlivé skupiny monograficky býti spracovávány, Systematisch-zoologische Studien, kde poprvé rozvrhl hmyz na parallelní vývojové řady a Die Zweiflügler des kais. Museums zu Wien, jímž položil základ k soustavě dipter. Jeho pozorování biogická a zpracování svěřeného mu materialu celé řady výzkumných cest (Novarra, Godeffroy, Semper atd.) jsou bohatou studnicí vědomostí.

Brauer byl čestným členem mnoha entomologických společností, roku 1868 dostal zlatou medailii pro umění a vědu, roku 1889 řád železné koruny III. třídy, roku 1894 rytířský kříž bavorské koruny, roku 1902 titul dvorního rady a krátce před smrtí komturní kříž řádu Frant. Josefa. *Kpk.*

Fauna Bohemica.

1. Seznam českého hmyzu blanokřídlého.

P. Augustin Kubes.

Tímto doplňuji seznam v prvním ročníku tohoto časopisu na str. 26. Jako včely, sbíral jsem i jiný hmyz blanokřídlý intensivněji pouze na Kolínsku, jinde jen mimochodem. Jest pak: **B** = Babice u Říčan, **K** = Kolín, **M** = Mančice na Kouřimsku, **Ms** = Maria Sorg u Jáchymova, **O** = Obora u Žiželic, **S** = Sušice v Pošumaví, **V** = Veltruby na Kolínsku. Číslice za jménem místa znamená měsíc.

A. Hymenoptera monotrocha.

I. čeleď: **Chrysididae** *Mocs.*

1. rod: Cleptes *Latr.*: semiauratus L. (B 7).

2. rod: Elampus *Först.*: auratus L. (KS 6 7); též vychován z prutů ostružinníkových a duběnek, v nichž hnízdila vosa Trypoxylon. — var. maculatus Buys. (KO 5 8); — var. virescens M. (K 5, z prutů ostružinníkových).

3. rod: Holopyga *Mocs.*: amoenula Dhlb. (K 6); — chrysonota Först. (K 6); — jucunda Mocs. (K 6); — rosea Rossi (K 7); — ardens Coqueb. (K 7).

4. rod: Hedychrum *Latr.*: Gerstaeckerei Chevr. (O 7); — nobile Scop. (KOM 6 7): — rutilans Dhlb. (KM 7 8).

5. rod: Chrysis *L.*: austriaca Fabr. (S 6); — neglecta Schuck. (SK 6); — simplex Dhlb. (S 6); — unicolor Dhlb. (K 7); — succincta var. bicolor Lep. (K 6); — cyanea L. (SK 6, též z prutů ostružinníkových); — viridula L. (SK 6 7); — fulgida L. (SKM 6 7); — rutilans Oliv. (O 6); — ignita L. (SKO 4—7); — var. rutiliventris Mocs. (SKO 5—7); — Ruddii Shuck. (SK 5—7).

6. rod: Parnopes *Latr.*: grandior Pall. (K 7); — var. fasciatus Mocs. (K 7).

(Úhrnem 22 druhy; Mocsáry uvádí z Evropy 352, z Uher 74).

II. čeleď: **Formicidae** *Latr.* (Nemám dosud zpracováno.)

III. čeleď: **Heterogynidae** *Mocs.*

1. rod: Mutilla *L.*: europaea L. (M 8); — differens Lep. (Ms 7); — rufipes Fab. (K 6).

2. rod: Myrmosa *Latr.*: melanocephala Fabr. (O 7).

3. rod: Methoca *Latr.*: ichneumonides Latr. (K 6).

4. rod: Scolia *Fabr.*: quadripunctata F. (K 6 7).

5. rod: Tiphia *Fabr.*: femorata F. (K 7 8); — ruficornis Schenck (K 7 8).

6. rod: Sapyga *Latr.*: clavicornis L. (K 6); — cylindrica Schenck (O 7); — pacca F. (SKO 5 6).

(Úhrnem 11 druhů; Mocsáry vypočítává z Uher 39, Saunders z Anglie 8.)

IV. čeleď: **Pompilidae** *Latr.*

1. rod: Ceropales *Latr.*: maculatus Fabr. (O 8.)

2. rod: Pompilus *Fabr.*: (Aporus) unicolor Spin. (K 8); sericeus Dhlb. — rufipes L. (K 6 7); — cinctellus VdL. (O 7); — plumbeus Fabr. (K 6—8); — nigerrimus

Scop. (S 7); — viaticus L. (SK 6); — consobrinus Dhlb. (S 7); — chalybeatus Schiöd. (SK 6 7); — trivialis VdL. (KO 5—8); — albonotatus Wesm. (K 6); – unguicularis Thoms. (O 8); — fumipennis Zett. (K 6); — quadrispinosus K. (K 6).

3. rod: Calicurgus *Lep.*: fasciatellus Spin. (SO 6);

4. rod: Salius *Fabr.*: versicolor Scop. (KO 6—8; — var. Fabricii VdL. (KO 8); — affinis VdL. (BO 6 7); — coriaceus Dhlb. (S 6); — fuscus Fabr. (SKB 4—6); — obtusiventris Sch. (SKMB 6—8); — notatus Rossi (OMBK 6—8); — pusillus Schiöd. (OMMs 7 8); — parvulus Dhlb. (KO 7 8); — exaltatus Fabr. (SMO 7—8).

5. rod: Agenia *Schiödte*: bifasciata Dhlb. (O 8); — hircana Fab. (O 6).

6. rod: Pseudoagenia *Kohl*: carbonaria Scop. (SK 6).

(Úhrnem 28 druhů; Mocsáry z Uher 57 Saunders z Britanie 29.)

V. čeleď: **Sphecidae** *Mocs.*

1. rod: Psen *Latr.*: atratus Pz. (KO 6 7); — Schenckii Tour. (K 5 6).

2. rod: Mimesa *Shuck.*: atra F. (M 8); — equestris F. (BKM 9); — Shuckardii Wesm. (SK 6 7); — unicolor VdL. (O 8); — Dahlbomii Wesm. (OK 5 6.).

3. rod: Pemphredon *Latr.*: lugens Dhlb. (O 6); — austriacus Kohl (K 5, vychován z duběnek); — unicolor F. (K 5 6, vychován z prutů ostružinníkových); — Wesmaelii Mor. (KOS 6 7); — Schuckardii Mor. (K 5, Ms 7).

4. rod: Stigmus *Pz.*: pendulus VdL. (SV 6); — Solskyi Mor. (K 6).

5. rod: Diodontus *Curtis*: minutus F. (K 6); — luperus Shuck. (KMO 6—8); — tristis VdL. (SKM 6—8).

6. rod: Passaloecus *Shuck.*: corniger Shuck. (O 6); — gracilis Curt. (KO 5 6); — monilicornis Dhlb. (K 6); — turionum Dhlb. (V 6).

7. rod: Ammophila *Kir.*: sabulosa L. (SKO 6—7); — hirsuta Scop. (SKO 6—8); — affinis Kir. (SK 5—8); — campestris Latr. (SKO 5—7).

8. rod: Cerceris *F.*: rybyensis L. (K 6—8); — emarginata Pz. (M 8); — arenaria L. (KS 7 8); — quadri-

fasciata Pz. (S 6); — quinquefasciata Rossi (KM 6—8); — labiata F. (KM 6—8).

9. rod: P h i l a n t h u s *Fabr.*: triangulum F. (K 6—8).

10. rod: B e m b e x *Latr.*: integra Pz. (K 7 8; — rostrata L. (K 7 8).

11. rod: S t i g m u s *Latr.*: tridens F. (K 6—8).

12. rod: G o r y t e s *Latr.*: mystaceus L. (KSVMs 6 7); — campestris Müll. (KMs 6 7); — elegans Lep. (K 6); — quadrifasciatus Fabr. (B 7); — quinquecinctus Fabr. (S 6 7).

13. rod: M e l l i n u s *Fabr.*: arvensis L. (SK 8 9); — sabulosus Fab. (M 8).

14. rod: A l y s o n *Jur.*: bimaculatus Jur. (K 7 8).

15. rod: D i d i n e i s *Wesm.*: lunicornis Fab. (KOM 8).

16. rod: N y s s o n *Latr.*: spinosus Först. (K 5); — tridens Gerst. (B 7); — dimidiatus Jur. (K 6 7).

17. rod: C r a b r o *Fab.*: tibialis Fabr. (O 8); — brevis VdL. (SMsB 6—8); — albilabris Fab. (KMs 6); — cinxius Dhlb. (SMs 7); — podagricus VdL. (O 8); — pubescens Shuck. (O 6); — Wesmaelii VdL. (K 6 7); varius Lep. (SKMs 7 8); — exiguus Dhlb. (B 8) — elongatulus VdL. (SK 6 8); — gonager Lep' (O 8); — quadrimaculatus Fabr. (K 6 7); — vagabundus Pz. (S 6 7); — serripes Pz. (S 6); — cribrarius L. (SK 6 7); — peltarius Schreb. (SK 6); — scutellatus Scheven. (S 6); — dives Lep. (SKOV 5—7); — spinicollis H. S. (SK 6—8); — guttatus Dhlb. (K 6 7); — fuscitarsus H. S. (S 6, K 7; vychován též z prutů ostružinníkových); — quadricinctus Fabr. (SK 6); — chrysostomus Lep. (SO 6 7); — sexcinctus Fabr. (SK 6 7); — planifrons Thoms. (S 6); — clypeatus L. (SKO 6 7); subterraneus Fabr. (K 6 7); — alatus Pz. (K 6 8).

18. rod: O x y b e l u s *Latr.*: lineatus Fab. (K 7); — elegantulus Gerst. (K 7); — furcatus Lep. (K 8); — mucronatus Fab. (K 6 7); — bipunctatus Oliv. (K 7); — analis Gerst. (K 6 7); — mandibularis Dhlb. (K 7); — uniglumis L. (K 7 8); — sericatus Gerst. (K 6 7); — pulchellus Gerst. (K 8).

19. rod: A s t a t a *Latr.*: boops Schenck. (SB 7 8); — stigma Pz. (K 6).

20. rod: Dinetus *Jur.*: pictus Fabr. (K 6 7).

21. rod: Tachytes *Pz.*: europaeus Kohl. (K 7).

22. rod: Tachysphex *Kohl.*: Panzeri VdL. (K 6—8); — pectinipes L. (K 6 7); — nitidus Spin. (K 6 7); — nigripennis Spin. (K 7).

23. rod: Miscophus *Jur.*: spurius Dhlb. (K 6).

24. rod: Trypoxylon *Latr.*: figulus L. (SKOV 6 7, též výchovou z prutů ostružinníkových a duběnek); — attenuatum Sm. (V 6); clavicerum Lep. (SO 6—8).

(Úhrnem 98 druhů; Saunders z veškeré Anglie 90, Mocsáry z Uher 234.)

VI. čeleď: **Vespidae** *D. T.*

1. rod: Eumenes *Latr.*: coarctatus Latr. (SK 5—8).

2. rod: Odynerus *Latr.*: allobrogus Sauss. (S 6); — elegans Wesm. (O 6); — sinuatus Fab. (S 7); — bifasciatus L. (K 6); — callosus Thoms. (SK 3—5); — oviventris Wesm. (SK 6); — parietinus L. (SKO 5—7); — antilope Pz. (K 6); — trifasciatus (SK 6); — parietum L. (SK 6—8); — pubescens Thoms, (S 6); — orbitalis Thoms. (S 6); — xanthomelas H. S. (K 6); — helvetius Sauss. (K 5, vychován z prutů ostružinníkových); — laevipes Shuck. (K 5 6, též z prutů ostružinníkových); — spinipes L. (SKO 6 7); melanocephalus Gmel. (K 6).

3. rod: Pterochilus *Klug.*: phaleratus Pz. (K 6 7); — var. Chevrieranus Sauss. (K 7).

4. rod: Vespa *L.*: crabro L. (SKO); — media Geer. (SK); — saxonica Fab. (SK); — norvegica Fab. (SK); — germanica Fab. (SKO); — silvestris Scop. (SKO). — vulgaris L. (SKO); — rufa L. (SKO); — austriaca Pz. (S).

5. rod: Polistes *Latr.*: Kohli D. T. (SK); co dosud bylo zváno P. gallicus, rozdělil Kohl (Ann. Naturh. Mus. Wien. 1898) na 6 druhů, z nichž ve střední Evropě přichází P. Kohli D. T. a P. opinabilis Kohl.

(Úhrnem 29 druhů; Saunders z Anglie 23, Mocsáry z Uher 71.)

VII. čeleď: **Apidae** *Leach.* (Viz první ročník tohoto časopisu, str. 26.) K tomu: *a*) Eriades campanularum K. (SK)

a Psithyrus vestalis Geoffr. (SK), které nedopatřením byly vynechány; *b*) Prosopis styriaca Först. (K 6); — gracilicornis Mor. (K 6); — Colletes montanus Mor. (S 8); — Anthrena lapponica Zett. (K 3); — helvola L. (K 5); lathyri Alfken (chytil prof. Klapálek 10. V. 1891 u Radotína); Osmia inermis Zett. (KB 6); — pilicornis Sm. (Velký Osek 5); — Anthidium lituratum Pz. (O 8); — Bombus arenicola Thoms. (O 6); — Jonellus K. (Ms 7); — Nomada Godetiana K. (K 5); — fulvicornis F. (K 6). — Sphecodes dimidiatus Hag.; — affinis Hag.; — Halictus quadrinotatulus Schnck.; — lucidulus Schnck; — marginellus Schnck; — Frey-Gessneri Alfk.; — longulus Sm.; — fasciatus Nyl.; — truncatus Alfk. (vesměs z Kolínska); — patellatus Mor. (sbíral p. J. Sekera u Mělníka). Tím počet včel známých z Čech stoupá na 294.

2. Noví brouci pro českou faunu.

Podává *Theodor Krása,* absolvent práv ve Vraném n. Vltavou.

II.

1. **Bembidium inoptatum** *Schaum.* Ve Vraném na břehu Vltavy několik exemplářů (Krása).

2. **Aleochara lata** *Grav.* V Dobříši již před několika roky sbíral p. učitel J. Kraus (Coll. Krása). Jeden exempl. též z Vraného n. Vlt. 1903.

3. **Atheta** (Plataraea) **nigriventris** *Thoms.* Roku 1901 nalezl jsem 1 ex. v létě pod vypletou travou na okraji cesty.

4. **Atheta** (Traumoecia *Muls & Rey*) **angusticollis** *Thomson.* Několik exemplářů chytil jsem na zdi ve Vraném. Druh tento určil mi laskavě výtečný znalec této čeledi p. Dr. Max Bernhauer.

5. **Bryaxis impressa** *Panzer.* Jeden exempl. sbíral jsem časně z jara na břehu Vltavy u Vraného 1901.

6. **Lathridius** (Coninomus) **nodifer** *Westw.* V hnízdě u Lasius fuliginosus sbíral jsem spolu s p. Dr. Clem. Rodtem již r. 1901 na Závisti u Prahy.

7. **Hister helluo** *Truqui.* Na Homoli u Vraného z jara roku 1902 a opět 1903 pod kameny u potoka (Krása).

8. **Hister succicola** *Thoms.* Na šťávě dubu 1 ex.

9. **Saprinus sparsutus** *Solsky* = (brunnensis *Fleischer*) 1 ex. ve společnosti s předešlým u Vraného n. Vltavou na šťávě čerstvě poraženého dubčí.

10. **Agrilus sexguttatus** *Herbst*. Dva expl. ze sbírky pana Schiffnera s označením Bohemia (Coll. Krása). Rozhodně vyžaduje tento druh ještě potvrzení, ježto údaje sbírky té jsou často nespolehlivé.

11. **Meloe brevicollis** *Panzer*. Hojná na travnatých místech u Vraného n. Vlt. a často ve společnosti s M. scabriusculus Brndt., jíž velmi se podobá.

12. **Corymbites sjaelandicus** *Müll.*, v. **assimilis** *Gyll*. Se základní formou hojně jsem sbíral na klasech kvetoucího žita ve Vraném 1902.

13. **Cryptocephalus coerulescens** *Sahlb*. S bříz sklepal jsem na Homoli u Vraného několikrát ♂ i ♀.

14. **Plateumaris consimilis** *Schrank*. Několik expl. od p. Dr. Rodta od Dobřichovic, 1 ex. též u Vraného. (Coll. Krása)

3. Noví brouci pro českou faunu.

Příspěvek IV. od Dr. *Em. Lokaye.*

Při letošních jarních lovech v Polabí nalezl jsem tyto pro českou faunu nové druhy:

Helophorus pumilio *Er*. Vyset v několika jedincích v dubnu z náplavu u Toušeně.

Calodera riparia *Er*. Tento brouk, který byl v posledním čísle Časopisu ohlášen p. štáb. lék. Drem Jar. Pečírkou ze Želnavy a od rybníka Bezdreva, vyskytl se letos v dubnu v náplavu u Toušeně.

Alianta incana *Er*. Vyset z rákosí v květnu u rybníka Komárovského blíže Dymokur.

Pachnida nigella *Er*. není vzácná v náplavu rybníka Komárovského v květnu.

Astenus uniformis *Duv*. Tento vzácný jižní druh nalezen mnou pod drnem při rybníku Komárovském v květnu.

Bryaxis impressa *Panzer* která byla v předešlém čísle Časopisu p. štáb. lékařem Drem Jar. Pečírkou ohlášena od rybníka Bezdreva, vyseta mnou též v květnu u rybníka Komárovského; mezi 90 jedinci Bryaxis fossulata nalezena jediná Bryaxis impressa.

Ptenidium fuscicorne *Er*. Dosti hojně v rákosí a náplavu na jaře u rybníka Komárovského; též jsem je nalezl u Toušeně a u Chlumce nad Cidlinou.

Orthocerus crassicornis *Er.* V drnu u Toušeně při břehu Labe v dubnu vyset.

Aphodius plagiatus *L.* nalezen v dubnu v náplavu u Toušeně, hojnější jest tam jeho úplně černá odrůda **var. concolor** *Schil.*

Drobnosti.

Aleochara Breiti Ganglb. jest vysoce zajímavou formou pod čeledě Aleocharini svým způsobem života. Žije totiž symbioticky v syslích norách a to jen v obydlených právě, kde ústí nory jest vlhké močí sysla. Žijí tu na ammoniakových výparech, tak jako mnozí jiní staphylinidi žijí v blízkosti různých obratlovců (v holubnících Athety, jiní na půdách, kde jsou kočky, v hnízdech Cotyle riparia žije Microglossa nidicola, neb jiné Microglossy v úlech, ovčincích atd.). Interessantní jest, že velmi vzácnou tuto specii možno jen několik dní v květnu v norách stihnouti. Pak vymizí úplně, jak často pozoroval p. Krása. Podobně žije Philonthus spermophili a Ph. Scribae. Patrně jest zde též as místo kopulace.

Zajímavý nález jsem učinil r. 1904 v půli června v Radotíně, kdež těchto Aleochar jsem našel v lidských výkalech větší počet. Tedy žijí jinak, jako většina příbuzných žije ve výkalech, mrvě a mršinách. Aleochara Breiti jest známa z Čech pouze z Povltaví okolí Pražského.

Roubal.

Gestern fand ich bei Mies in der Nähe des Pochwerkes der Langenzugbleierzzeche (u n t e r e L. Z e c h e), unweit des rechtsseitigen Miesaufers, auf Gras ein Weibchen der nach Angabe Konows (s. Systemat. Zusammenstellung der bisher bekanntgewordenen Chalastogastra B. I. von Fr. W. Konow 1904 pag. 368. — Separatum 288) bisher nur in Norddeutschland und Schweden angetroffenen **Blasticostoma filiceti Klug.** Interessant ist bei diesem Hymenopteron der abstehende scharfgezähnte Legestachel. — *J. Ott in Mies*, 22./5. 05.

Carterocephalus Palaemon *Pall.* jest pro domácí faunu vzácným representantem. Znám jest zejména z teplých krajin, jako ze širšího okolí Prahy a od Marianských Lázní, kde prý na př. dosti rozšířen jest. Uvádím tuto velice interesantní lokalitu, totiž H r a b a n o v u B r a n d ý s a n. L y s., kde jsem jej sbíral v jednom kuse r. 1902. Zajímavá je lokalita tím, že na př. zkušený lepidopterolog p. Joukl za dlouhou řadu let ani jediný kus nepozoroval v zmíněných místech. Byl to snad jen náhodně sem zalétlý exemplář.

Je to též dokladem k časté náhodě, jak mnohdy jen namátkou se poštěstí ten onen zvláštní hmyz polapiti. Na místě onom jsem byl s p. Bindrem botanicky a na motýle ani nepomyslil. *Roubal.*

Stromokaz. Nosodendron fasciculare Ol. způsobuje výron šťávy na starých listnatých stromech, hlavně dubech z jara. O škodlivosti tohoto brouka přesvědčil jsem se letos v Polabí u Lysé naleznuv na jednom chorém místě starého dubu přes 100 jedinců stromokaza zavrtaných hluboko až při lýku v kůře. Dr. *Lokay.*

Od **Ponera contracta** *Latr.* podařilo se mi nalézti letos počátkem května poměrně silnou kolonii, čítající asi 60 jedinců. Pravidelně vyskytuje se tento vzácný u nás mravenec v koloniích jiných mravenců. Lokay sen. nalezl ho u Form. fusca, pan Roubal u Tetramoria a já u Tapinonoma erraticum. Mnou objevená kolonie nalézala se hluboko v zemi pod velikým kamenem a zajímavo jest, že v okolí nikde přes bedlivé pátrání ani jediného jiného mravence jsem nespatřil.

Th. Krása.

Od **Anergates atratulus** nalezl jsem letos dvě ♀ v jednom hnízdě Tetramoria. Myslím, že názor p. Kubese dle Wasmanna v lonském ročníku Časop. str. 40. uvedený jest nesprávný. V tomtéž hnízdě nalezl jsem i samičku Tetramoria a myslím, že i larvy a kukly patří Tetramoriím a nikoli opačně. Podrobnější studie o tom po zjištění všech důležitých fakt ponechávám si na pozdější dobu. Pan Rambousek nalezl touž dobu též 1 ♀ u Tetramorií. *Th. Krása.*

Saphanus piceus má asi dle všeho na Závisti svou stálou lokalitu. Ve sbírce p. Schiffnera nalezlo se asi osm exemplářů ze Závisti a pan Binder dotvrdil mi pravost tohoto naleziště. Náhled p. Roubala o zavlečení ze Šumavy sluší dle toho opraviti. *Th. Krása.*

„Mathematika a biologie“.

(Resumé přednášky na schůzi »Čes. Spol. Entomol.« ze dne 18. dubna 1905.)

Ku řešení rozmanitých biologických otázek, které jsou vázány na skupiny týchž jedinců (dědičnost urč. znaků, přizpůsobení, lokální rasy, temperaturní aberace etc.) a nemohou tudíž býti šetřeny na několika málo jedincích obvyklým způsobem v pracích morfologických i fysiologických bylo užito výhodně statistického zkoumání, jímž zavádí se počet pravděpodobnosti do pozorování biologických. Statistikou dochází se k poznání vztahů mezi jistým stavem jedinců (resp. celku týchž jedinců)

a mezi stavem jejich okolí; výsledky pozorování pak jsouce opřeny hodnotami velkých čísel, vyjadřují se ve formě nejdokonalejší: ve tvaru poměrně jednoduchých rovnic algebraických — zcela dle příkladu pozorování fysikálních neb chemických. Ze základů theorie statistické v biologii uvedeno bylo toto:

Vlivem souboru různých činitelů biologických [skupiny positivně a negativně účinkujících elementárních příčin, jsoucích buď v rovnováze neb v převaze jedné skupiny] způsobuje se ve množství jednotlivců téhož druhu jistý nejčetněji zastoupený stav (po případě tvar) t. zv. »normální« neb »typický«, od něhož individuální povaha jedinců determinuje odchylky (varianty) od normálního tvaru i jejich množství (rozsah variační). Variace určitého druhu provází každou změnu jistého stavu individua; variační rozsah pak obsahuje řadu variant, které dle okolností mohou se státi tvarem typickým. Variaci poznáváme měřením neb počítáním určitého vždy dle okolností důležitého vnějšího znaku (délky, váhy, barvy, počtu trnů etc.) a zjistíme různé varianty i počet jejich, mezi nimiž ukáže se varianta nejčetněji zastoupená co tvar normální; počet, kolikráte ta která varianta jest zastoupena, udává příslušnou frequenci. Tedy k empirické řadě variant určíme parallelní řadu empirických frequencí a znázorňujeme variaci znaku graficky po způsobu analytické geometrie na základě těchto řad tím způsobem, že zvolíce určitou délku za jedničku variant, nanášíme je co body stejně od sebe vzdálené na osu úseček (X) a k jednotlivým variantám zase na osu pořadnic příslušné frequence opět ve vhodných jedničkách délkových. Spojením koncových bodů sousedních frequencí vznikne lomená linie, která omezuje s osou úseček variační polygon znaku. Tvar empirických polygonů (resp. lomených linií plochu jejich ohraničujících), zvl. symmetrických dosti přesně shoduje se s polygony pro grafické znázornění Newtonova binomu $(\frac{1}{2} + \frac{1}{2})^n$ (— je-li n číslo velmi velké). Dle analogie vypočetl K. Pearson — zakladatel anglické školy statistické a původce čistě mathematického vypracování theorie variačních křivek pravděpodobnosti — rovnici pro všeobecnou křivku pravděpodobnosti pro $(p + q)^2$, z níž odvodil 5 typů variačních křivek dle toho, je-li variace znaku omezená neb neomezená, symetrická neb asymmetrická vůči normálnímu tvaru. Vrcholy theoretických polygonů variačních — které téměř (ne zcela) shodují se s polygony empirickými — leží na těchto variačních křivkách a třeba je během výpočtů zjistiti co průsečíky (ve smy-

slu analyt. geom.) křivky variační (jejíž rovnici máme vypočítánu pro jistý speciální případ) s frequencemi, t. j. s kolmicemi vztýčenými na ose X v bodech jednotlivých variant. Pro charakteristiku variace a výpočet ji definující rovnice křivky variační nutno vyčísliti dle empirických dat následující variační konstanty:

1. Průměrnou variantu (t. zv. »typický, normální« tvar) $M = \frac{\Sigma (V \cdot f)}{n}$

2. index variability:

$$\varepsilon = {}^1/n \sqrt{n\, \Sigma_2 - (\Sigma_1)^2}; \text{ kdežto jest } \begin{cases} \Sigma_1 = \Sigma\, [f\, (V - V_m)] \\ \Sigma_2 = \Sigma\, [f\, (V - V_m)^2] \end{cases}$$

3. index asymmetrie: $\pm A = \frac{1}{2} \sqrt{\beta_1}\, \frac{\beta_2 + 3}{5\beta_2 + 6\beta_1 - 9} \cdot \frac{\mu_3}{\pm \sqrt{\mu_2^3}}$

Ve vzorcích značí: f = frequence, V = variantu, V_m = variantu empir. nejčetnější; n = počet jedinců; — β_1, β_2, μ_3 jsou funkce veličin předcházejících, které charakterisují jednak typ var. křivky, ednak označení $\pm$ pro asymmetrickou variaci.

4. Dle těchto hlavních konstant dospěje se propočítáním řady vzorců [G. Duncker: »Die Methode d. Var.-Stat. etc.] ku konkretnímu vyčíslení rovnice variační křivky některého z 5 typů Pearsonových: v pozorování biologických téměř vždy (neb nejčastěji) k typu asymmetrickému IV. neb jeho speciálnímu případu, typu symmetrickému V. — Obecné formy těchto pro biol. šetření důležitých jsou:

(Typ. IV.) $y = y_0 (\cos \vartheta)^{2m}\, e^{-\nu\vartheta}$ při $\operatorname{tg} \vartheta = \frac{x}{a}$, $\operatorname{arc} \vartheta = \frac{\pi \vartheta^0}{180^0}$; a pro

$$y_0 = \frac{n.u.i}{a} \sqrt{\frac{s}{2\pi}}\; \frac{e^{\left(\frac{(\cos\varphi)^2}{3s} - \frac{1}{12s} - \nu\varphi\right)}}{(\cos\varphi)^{s+1}} \text{ [přibl. hodn.]}$$

a (Typ V.) $y = y_0 e^{-\frac{x^2}{2\varepsilon^2}}$, kdež jest $y_0 = \frac{n.u.i}{\varepsilon \sqrt{2\pi}}$

Ve vzorcích značí e = basis přiroz. logarithmů; n = počet jedinců, u, i = jednička variant a frequencí; ε = var. index; — ostatní jsou funkce základních konstant předem uvedených. — y_0 = počáteční pořadnice.

5. Sestrojení theoret. variačního polygonu dle vypočítaných theor. frequencí děje se týmž způsobem jako při empirickém. (Řada frequencí theor. a variant empirických po případě rozšíří se o varianty theoreticky požadované t. j. supponované.)

6. Srovnání emp. a theor. polygonů, resp. srovnání frequencí theoretických stejným variantám náležejících s empirickými vede k stanovení shody mezi výpočtem a pozorováním, mezi theorií a praxí, která — jsouc větší dle počtu pravděpodobnosti při větším materialu — udává se v procentech difference ploch obou polygonů

$$\triangle = 100 \frac{\Sigma\left(\left(\sqrt{\delta^2}\right) - \xi\right)}{2n} \,^0/_0,$$

kdež jest δ a ξ hodnota závislá na differencích mezi frequencemi theoretic. a empirickými a má být dle theorie (pro oprávněnost výsledků) $\triangle < \frac{100}{\sqrt{n}} \,^0/_0$. — Číslo n jest počet exemplářů.

Mimo geometrický význam, jenž jest patrný ze vzorců mají uvedené hodnoty ještě vzhledem k biologii význam, jak následuje.

1. M, průměrná hodnota varirujícího znaku má význam čistě morphologické konstanty, charakterisujíc »normální tvar«. Srovnávání různých jejich hodnost vede k poznání lokálních ras, variet etc. M jest též graficky označeno dle toho bodem mezi variantami v ose úseček.

2. Index variability má absolutní hodnotu (— demonstrováno bylo na příkladech z literatury) větší neb menší (nikdy tak kolísající jako M) dle $\gtrless$ počtu vrcholů var. polygonu a tedy i dle $\gtrless$ počtu k nim náležejících variant čili řídí se dle variačního rozsahu. Dle toho jest indexem pro stupeň reakční schopnosti individuální a má tedy význam konstanty fysiologické.

3. Index asymmetrie charakterisuje blíže způsob variace; jeho absol. hodnota udává $\lesseqgtr$ nesouměrnost odchylek od normálního tvaru a jest $+$ neb $-$ dle toho, vyskytuje-li se při variaci více vyšších či nižších variant od tvaru typického. Jest též značen na ose úseček bodem (A), jenž od bodu M jest buď ve smyslu $+$ či $-$ položen; v něm má patu maxim. frequence theoretická, která tudíž prochází právě vrcholem variační křivky. Při variaci symmetrické splývá A s M.

4. Posléze rovnicí vyjádřen zákon variace jistého znaku ve tvaru, z něhož — tak jako z rovnic fysikálních — zpětně lze počítati různé otázky: ku př. jaký jest nutný při stejné pravděpodobnosti výsledků počet jedinců, jestliže se m — násobí počet variant, (kterážto interpolace má praktic. význam buď při měření znaků v sebe přicházejících, t. j. znaků jako jsou: váha,

OBSAH: Dr. Em. Rádl: Spory o duši zvířat str. 65. — Ant. Vimmer: Pachyrhina iridicolor Schummel jako škůdce řepy cukrové str. 70. — Prof. Fr. Klapálek: Ephemeridarum species quatuor novae str. 75. — Fr. Klapálek: Prof. Dr. Fr. Brauer str. 79. — Fauna Bohemica: 1. Seznam českého hmyzu blanokřídlého (P. Aug. Kubes) str. 81. 2. Noví brouci pro českou faunu (Theodor Krása) str. 86. 3. Noví brouci pro českou faunu (dr. M. Lokay) str. 87. — Drobnosti: Aleochara Breiti Ganglb. (Rb.) str. 88., Blasticostoma filiceti (J. Ott) str. 88., Carterocephalus Palaemon Pall (Rb.) str. 88., Stromokaz (Dr. Lk.) str. 89., Ponera contracta Latr (Ks.) str. 89., Anergates atratulus (Ks.) str. 89., Saphanus piceus (Ks.) str. 89. — PhC. A. Brožek: Mathematika a biologie str. 89., Věstník str. I.—IV.

Knihovnický řád

ČESKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ

(Societas Entomologica Bohemiae.)

1. Žádný člen nemá míti vypůjčeno současně více než 5 kněh a beze svolení výboru nemá podržeti je déle měsíce. Každý nechť prokáže se legitimací, jíž jest stvrzenka příspěvků.

2. Za knihu poškozenou nebo ztracenou požadována bude náhrada plné její ceny.

3. Členové nemají práva knihy dále půjčovati ani členům ostatním, tím méně nečlenům.

4. Jeden týden do roka dle ustanovení knihovníka a kontrolující kommisse mají býti všechny knihy vráceny do knihovny.

5. Kdokoliv by jednal proti uvedeným pravidlům nemá na dále býti připuštěn k vypůjčování kněh, leč se svolením výboru.

Také zvláštní dovolení vypůjčiti si více kněh nebo podržeti je déle udílí jedině výbor.

6. Kdo není členem Společnosti, nemá přístupu do knihovny.

Pořad schůzí občasných: 31. ledna, 21. února, 21. března, 18. dubna, 16. května, 20. června, 26. září, 10. října, 24. října, 14. listopadu, 28. listopadu, 19. prosince. — Valná hromada 16. ledna 1906.

Vedle schůzí občasných konány budou též schůze věnované **pouze výměně sbírek** a to každou prvou sobotu po prvním měsíce, tedy dne: 6. května, 3. června, 8. července, 7. října, 4. listopadu a 2. prosince 1905 a 13. ledna 1906 v hôtelu Platýz na Ferdinandově třídě.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník II. 1905. Číslo 4.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

zbarvení, délka) aneb znaků sice jednotlivých, ale ve velmi značných (číselně) variantách přicházejících (počet šupin, trnů etc., které mohou se seskupovati při šetření v jednotlivé větší celky, t. j. šetřiti ve skupinách.)

Vedle variačních křivek jednoduchých (nejčastějších) pozorovány byly též křivky složené s různým počtem vrcholů, o jejichž podstatě není ještě podán určitý rozbor mathematický. Dále upozorněno bylo v přednášce na vztahy mezi současnou variabilitou více znaků na témž jedinci a na vyšetřování t. zv. korrelačních koëfficientů, vyjadřujících stupeň intensity o vzájemném vztahu variace několika znaků. Zajímavé případy jsou tu znaky párově se vyskytující [— demonstr. z lit. G. Duncker: Asymmetrie u Symmetrie bei bilat. Thieren etc. —].

Příklady na vyčíslení variačních konstant s příslušnými rovnicemi byly ukázány v předložené literatuře:

G. Duncker: »Die Methode d. Variationsstatistik. — Leipzig. 1899.

G. Duncker: Symmetrie u. Asymmetrie bei bilateralen Thieren. 1904. — Separ. aus: Arch. f. Entw.-mech. d. Org. (— Má velmi značný pozorovaný material.)

G. Duncker: On variation of the rostrum in Palaemonetes vulgaris. Herbst. (Amer. Naturalist. Vol. XXXIV. 1900.)

A. Brožek: Variačně statistická zkoumání na Atyaëphyra desmarestii Joly etc. — (Věstník král. čes. spol. nauk v Praze 1904.)

C. B. Davendlport: Quantitative studies in the evolution of Pecten. — III. Comparsion of P. opercularis from three localities of the British Isles. (Proc. of the Amer. Acad. of Arts and Sciences. Vol. XXXIX. No. 6. — 1903.)

Základní práce pro theorii variační statistiky má:

K. Pearson: Proc. Roy. Soc. London v letech 1893.—1898.

Přehledné práce jsou:

Ang. Gallardo: Les mathématiques et la biologie. (Publ. X. congr. internat. mathématiciens. Paris 1902.)

G. Duncker: Die Methode etc. (zvl. důl. pro praxi početní.)

Statistické práce v biologii jdou dnes dvojím směrem, jednak čistě mathematickým, analytickým, jednak praktickým. Za příklad posledního směru bylo demonstrováno a referováno v přednášce o následujících pracích:

Směr biol.-fysiologický: dr. Chr. Schroeder: Die Zeichnungs-Variabilität von Abraxas grossulariata, L., gleichzeitig ein

Beitrag zur Descendenztheorie. (All. Zeitschr. f. Entomol. B. 8. — 1903.)

P. Bachmetjew: Ein Versuch, die Frage über die Parthenogenese der Drohnen mittelst der analytisch-statistischen Methode zu lösen. (All. Zeitschr. 1903.)

P. Bachmetjew: Zur Variabilität der Flügellänge von Aporia crataegi L. in Sophia. (All. Zeitsch. etc. 1903.)

C. Emery: Gedanken zur Descendenz u. Vererbungstheorie IX. Variationsrichtungen u. Germinalselektion. (Biol. Centralbl. B. 17.)

O. Amon: Der Abänderungsspielraum. (Tamže.)

Směr geografické variace a práce ve směru morfologickém:

O. B. Davenport: Quantit. studies in the evolution of Pecten etc.

G. Duncker: Variation u. Verwandtschaft von Pleuronectes flesus L. u. Pl. platessa L.

G. Duncker: On variation of the rostrum etc.

Ph.C. A. Brožek.

„Židovské Pece" a vodní brouci.

H. A. Joukl.

Za Žižkovem nalézají se mnohému známé, tak řečené »Židovské Pece«, táhnoucí se ode dvora »Vápenky« v nepatrné rozloze směrem východním až k »Chmelnici«.

V roklinách a jamách mezi jednotlivými skalkami utvořily se během let menší i větší louže, zarostlé částečně svěží travou. Počet těchto louží jest za časného jara největší. Postupujícím létem vysýchají menší louže a větším ubývá na rozměrech.

Po řadu let docházím v tato pustá místa lovit vodní brouky a mohu říci, že jsem byl výsledky lovu nemálo překvapen. Tato na pohled mrtvá lokalita se sporou vegetací chová v několika jamkách, špinavou a páchnoucí vodou naplněných, slušný počet brouků, mezi nimiž jsou i vzácné, ba dokonce pro Čechy nové specie.

Na prvém místě uvedu seznam zde ulovených specií z rodu Helophorus Fabr. a připojím kratičký přehled hlavních, rozlišných znaků čtyř pro Čechy nových a jednoho vzácného druhu. Doufám, že zavděčím se hlavně oněm pánům entomologům,

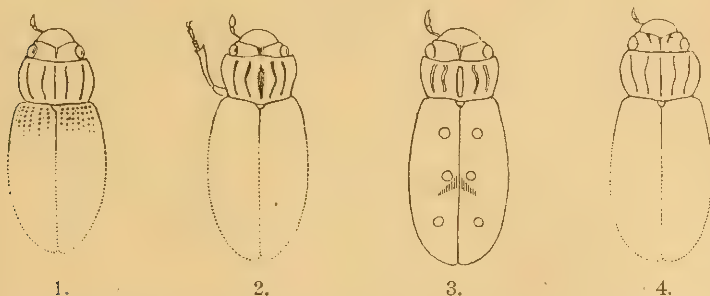
kteří na příště ve jmenovaném místě loviti budou a to tím spíše, an právě specie z rodu Helophorus F. dosti nesnadno lze určiti.

Ulovil jsem následující druhy: Helophorus nubilus F., aquaticus L., brevipalpis Bedel, affinis Marsh., griseus Herbst, granularis L., viridicollis Steph.*), strigifrons Thoms., pumilio Erichs., v. Redtenbacheri Kuw., nanus Sturm.

Z těchto 11 druhů (včetně jedné variety) jsou následující 4 druhy novými pro Čechy: Hel. pumilio Erichs., v. Redtenbacheri Kuw., brevipalpis Bedel a affinis Marsh.

Tyto nové české druhy, var. Redtenbacheri Kuw. vyjímaje, předložil jsem dne 9. května m. r. ve výborové schůzi »České společnosti entomologické«.

Předkládám tuto jednoduchými rysy naznačené hlavní, rozlišné znaky tří nových a jednoho vzácného, českého Helophora a přičiňuji zcela stručně vysvětlivky.



Čtyry české druhy Helophorů: 1. Hel. pumilio *Er.*, 2. Hel. brevipalpis *Bedel*; 3. Hel. affinis *Marsh* a 4. Hel. nanus *Sturm*.

Obr. 1. **Helophorus pumilio** *Erichs.*

Zevní dorsální rýha štítu se zevním (postranním) okrajem téhož naprosto souběžna. Mezera mezi touto rýhou a zevním okrajem štítu nápadně menší než mezera k rýze vnitřní. Vzácný.

var. Redtenbacheri jest štíhlejší forma předešlého.

Obr. 2. **Hel. brevipalpis** *Bedel.*

Poslední článek makadel čelistních symmetricky vřetenovitý. Vnitřní dorsální rýhy štítu v tupém úhlu vybočené. Chodidla krátká.

---

*) Abych předešel nedorozumění podotýkám, že Hel. viridicollis Steph. uveden v publikaci fysiokratické společnosti »Klíma, Seznam českých brouků« pod synonymem Hel. aeneipennis Thoms.

Obr. 3. **Hel. affinis** *Marsh.*

Krovky podél švu se třemi páry velmi zřetelných, kulatých, žlutavých skvrn.

Redtenbacher i Gangelbauer uvádějí tento druh jako nehojně se vyskytující; mohu však naproti tomu říci, že právě letos objevil se hojněji než obyčejný griseus Herbst a aquaticus L., tak že jsem po dvojím zalovení v pramalé louži chytil 34 kusů tohoto druhu.*)

Obr. 4. **Hel. nanus** *Sturm.*

Hlava zdobena po každé straně střední rýhy krátkou šikmou rýžkou. Štít jako u H. pumilio Er. v předu i v zadu stejně zaokrouhlený.

Mimo tyto jmenované druhy vylovil jsem ještě slušnou řadu následujících brouků.

Čeleď Dytiscidae.

Haliplus amoenus *Oliv.*, ruficollis *Deg.*, fluviatilis *Aub.*, var. immaculatus *Gerh.*, Hyphydrus ferrugineus *L.*, Hygrotus decoratus *Gyllh.*, Hydroporus planus *F.*, Noterus crassicornis *Müll.*, Laccophilus hyalinus *De Geer*, obscurus *Panz.*, Agabus bipustulatus *L.*, Copelatus ruficollis *Schall.*, Rhantus Grapi *Gyllh.*, punctatus *Fourcroy*, suturalis *Lacord.*, Acilius sulcatus *L.*, Dytiscus marginalis *L.*, ♀ var. conformis *Kunze.*

Čeleď Hydrophilidae.

Hydrochus elongatus *Schall.*, Ochthebius impressus *Marsh.*, Berosus luridus, *L.*, Hydrobius fuscipes *L.*, Anacaema limbata *F.*, Laccobius minutus *L.*, Sphaeridium scarabaeoides *L.*, Cercyon tristis *Illig.*

Doufám, že v krátkém čase počet druhů na těchto místech vylovených novými přírůstky ještě rozmnožím.

---

*) Jest zajisté nápadno, že Hel. affinis Marsh., jenž pravděpodobně i jinde nezřídka se vyskytovati musí a nadto dosti snadno určen býti může, doposud v Čechách neznám zůstal.

Palingenia longicauda *Ol.* z Moravy.

Prof. Dr. *Jan Zavřel.*

Začátkem června letošního roku chytal jsem na řece Moravě u Hodonína nápadně velkou jepici, kterou dle Leunise a Tümpela (»Die Geradflügler Mitteleuropas«) určil jsem jako Palingenia longicauda Ol. Ježto Leunis uvádí dotčený druh z Uher a jižní Evropy, obrátil jsem se na p. prof. Fr. Klapálka s otázkou, zda správně jsem chycené exempláře určil a zda jepice tato z našich vlastí je známa. Týž potvrdil moje určení a zároveň mi laskavě sdělil, že ve svých sbírkách má Pal. long. jen z Uher, že však Eaton udává jako naleziště všechny větší evropské řeky od Rotterodamu počínaje. Jen z toho důvodu tedy, že není jisto, zda druh onen u nás byl již nalezen, chci tu uvésti některá ze svých pozorování, aniž bych ovšem tvrdil, že jsou úplně nová; nejsemť v tomto oboru znalcem a chybí mi zde i potřebná litteratura.

Asi k 7. hodině večerní objevují se první ojedinělé jepice nad hladinou řeky v elegantním, ale nikoli rychlém letu, při čemž chvílemi vlekou dva svoje nápadně dlouhé štěty ocasní po hladině vodní. Pak se rychle rozmnožuje počet jedinců, kteří stávají se hojnou kořistí vlaštovek. Asi o 9. hod. pozoroval jsem úžasné množství mnoha tisíc kusů poletovati těsně po hladině vodní; jejich křídla způsobují při tom dosti silný šumot. Nad hladinou poletovaly v této době jen pořídku. Nápadno mi bylo, že asi ze 100 chycených jedinců nebyla ani jedna samička.

Larvy našel jsem po dlouhém marném pátrání v bahně při břehu, v chodbách, které si samy vyhrabují. Larvy, které byly v bahně pod hladinou vody, vystrkovaly ze svého úkrytu 3 dosti dlouhé štěty ocasní; larvy nad hladinou vyčnívaly ze svých chodeb hlavou. Ku hrabání jsou larvy velmi dobře ozbrojeny. Jejich silné mandibule mají na vnější hraně 7 silných chitinových zubů a jsou široké, ploské a poněkud prohnuté, takže mohou dobře zastávati funkci rýče i lopaty. Také holeně předních noh jsou rozšířeny a opatřeny na vnější straně mnoha zuby, takže nejsou nepodobny nohám krtonožky. Jejich hrabací činnost jest, jak jsem se na vlastní oči přesvědčil, zajisté dosti vážným činitelem v rozrušování břehů, což je ovšem vysvětlitelno jich úžasným množstvím. Břeh Moravy u Hodonína, pokud není upevněn kořeny vrb a jiných stromů, jest chodbičkami jejich kříž na kříž provrtán, při čemž dobře se dá sledovati, jak

larvy po jarní povodni stěhovaly se s opadávající vodou stále dolů (asi $^3/_4$ *m* od kraje břehu.) Jich žaberní plátky na okraji hustě zpeřené přimknuty jsou od zdola nahoru těsně k tělu, což asi chrání tyto jemné ústroje před poraněním. Každý plátek se skládá vlastně z lístků dvou, svrchního většího a spodního menšího. Středem každého jde silná trachea obalená zrníčky černého pigmentu a vysílá rozvětvené výběžky, jejichž poslední vlnité větvičky běží po jedné do postranních úkrojků žaber. Na břišní straně jest u každého žaberního plátku ještě malý žlutohnědý plochý lísteček pokrytý hojnými, dlouhými chloupky, v němž jsem však žádnou tracheu nalézti nemohl. O významu tohoto přívěsku, o němž se Tümpel (l. c.) při popisu larev jepic nikde nezmiňuje, nemohu ovšem nic bližšího pověděti.

K večeru objevují se larvy dospělé na hladině vodní jsouce unášeny proudem a pohybujíce čile svými peříčkům podobnými žabrami. Dle Tümpela jsou puzeny k povrchu tlakem plynů, které se nahromadí mezi starou koží larvovou a novou subimaga, jakož i ve střevě. O každou takovou larvu zápasí vždy celá řada rybiček, ale, jak jsem pozoroval, ne často se zdarem. Z larvy takové vyletí subimago takořka rázem. Jen zřídka jsem viděl, že hmyz zůstane jedním křídlem vězeti v pochvě, z níž se pak s větším namáháním, ale vždy po několika vteřinách až 1 minutě osvobodí. Subimago zalétá ihned k nějakému úkrytu na břehu, kdež se znova svléká. Nejprve posunuje se kůže na hrudi prasklá přes poslední článek zadečku. Na to rozhrnuje se kůže na hlavě a svinuje se přes obě křídla; stará kůže křídel zůstane pak obrácena jako prst u rukavice. Při tomto svlékání prodlouží se ocasní štěty a přední nohy samečků na délku více než dvojnásobnou.

Mezi množstvím samečků viděl jsem poletovati jen řídké samičky a nikdy se mi nepodařilo spatřiti páření. Také jsem žádnou ♀ neulovil. Jen z přinesených larev se mi dvě doma vylíhly. Jejich ocasní štěty mají délku 2·5 *cm*, kdežto u ♂ nikdy méně než 7·5—8·0 *cm* neměří.

V téže době nacházel jsem na kořínkách a stéblech ve vodě při břehu ponořených rourovité, rosolovité vaky, naplněné podlouhlými, bělavě žlutými vajíčky, která ve vaku seřazena byla v hustých prsténcích (nebo snad ve šroubovnici?) Nemohu ovšem s jistotou tvrditi, zda náležejí tyto vaky vaječné jmenované jepici, ač se mi to zdá velmi pravděpodobným.

Bohužel nastaly asi po týdnu deštivé a chladnější večery, za nichž jen málo jepic se objevovalo, a v zakalené vodě těžko bylo sbírati larvy a vaky vaječné. Když jsem pak 23. června znovu zašel k Moravě, nenašel jsem více žádných jepic. Rovněž ne ve dnech následujících.

Phloeothrips*) Tepperi *nov. sp.*, obyvatel nádorů na Acacia aneura v Australii.

Dr. *Jindřich Uzel.*

♀

Barva těla černá. Hlava mnohem delší než širší se stranami skoro rovnoběžnými. Sosák jest krátký, vpředu široce zaokrouhlený. Tykadla tím význačná, že jejich dva poslední články tvoří dohromady celek. Hranice mezi nimi je sice zřejmá, šikmá, avšak rýha jest nepatrná. Třetí článek tykadla jest krátce kyjovitý, trochu delší než 2. a 4.; 5. trochu kratší než předcházející; rovněž tak 6.; poslední článek maličký. Články 2. a 4.—7. na basi krkovitě stažené. Barva tykadel (při procházejícím světle): 1., 6., 7. a 8. článek černé, 2. (tento je na basi trochu zkalený) a 3. žlutavé, 4. asi v prvé polovině žlutavý, v druhé černý, 5. černý, na basi žlutavý. Očka vyvinuta. Prothorax trochu delší než hlava, nazad velmi rozšířený. Přední tarsy uvnitř, uprostřed s velmi velikým, zašpičatělým zubem, který je delší než šířka tarsu. Mimo to je na konci tarsu menší, ohnutý zub. Přední tibie na konci uvnitř s malým zubem. Přední femora značně rozšířena. Křídla čirá, bez žilek. Tubus trochu delší hlavy, tenký, od své base ke konci zněnáhla se zúžující. Délka těla asi 3—3·3 *mm.*

♂

Přední tarsy a přední tibie jsou na těchže místech jako u ♀ opatřeny zuby. Zub uprostřed na vnitřní straně předního tarsu jest menší než u ♀ a dosti tupý. Jeho délka rovná se asi šířce tarsu. Přední femora nejsou širší než u ♀. Křídla taktéž

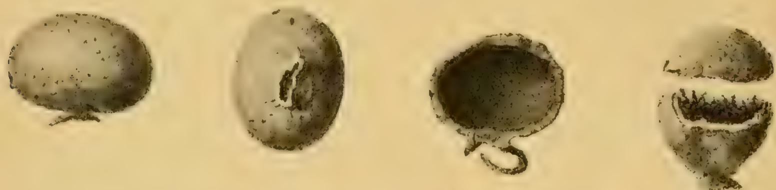
---

*) Ve smyslu *Halidayově* (An Epitome of the British Genera in the Order Thysanoptera. The Entomological Magazine, London 1836, vol. III). Neodvažuji se prozatím stanovovati nové rody tubulifer, dokud nepoznáme aspoň poněkud mimoevropské.

přítomna. Na basi tubu nalézá se po každé straně přiléhající malý lupínek. Polokruhovitý výřez, který se na basi tubu na spodní jeho straně nalézá a ♂♂ tubulifer vyznačuje, je sice vyvinut, avšak je dosti nezřetelný. Jinak v celku jako ♀.

Druh tento objevil pan *J. G. O. Tepper* v nádorech na *Acacia aneura* v pokoji v Adelaidě chované; později nalezen byl ve volné přírodě panem *O. Lowerem* u Broken Hill v střední Australii. Okrouhlé, šedožlutavé nádory mají 10—13 *mm* v průměru, jsou na povrchu trochu nerovné a naplněny jsou třásnokřídlíky. Na malém místě, kterým jsou přirostly, nalézá se otvor, jímž třásnokřídlíci mohou vylézati. V nádorech, které jsem ohledal, nalézali se ♂♂, ♀♀ a larvy.

Materiál k tomuto popisu obdržel jsem od pana prof. dra *F. Ludwiga* v Greizu, jenž také již popsal nádory dotyčné (Jahresbericht d. Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera [Reuss] 1900—1902. Gera 1903. Str. 85).



Nádory z Acacia aneura, trochu zvětšené, které obývá ve velikém počtu *Phloeothrips Tepperi* n. sp. Poslední obraz představuje nádor, jehož hořejší část je uměle nadzvednuta, aby se jeho obsah objevil. Dle přír. kreslil K. Weinfurter.

Gallen von Acacia aneura, etwas vergrössert, welche *Phloeothrips Tepperi* n. sp. in groszer Anzahl bewohnt. Die letzte Figur stellt eine Galle vor, deren oberer Teil künstlich abgehoben ist, um den Inhalt zu zeigen. Nach der Nat. gez. von K. Weinfurter.

Phloeothrips*) Tepperi *nov. sp.*, ein Bewohner von Gallen auf Acacia aneura in Australien.

Dr. *H. Uzel.*

♀

Körperfarbe schwarz. Kopf viel mehr lang als breit mit fast parallelen Seitenlinien. Rüssel kurz, vorn breit gerundet.

*) Im Sinne von Haliday (An Epitome of the British Genera in the Order Thysanoptera. The Entomological Magazine, London 1836, vol. III). Ich wage es nicht vor der Hand neue Genera für die Tubulifera aufzustellen, bevor die auszereuropäischen Vertreter nicht einigermaszen bekannt geworden sind.

Fühler dadurch charakteristisch, dasz ihre zwei lezten Glieder zusammen ein Ganzes bilden, indem sie voneinander undeutlich abgeschnürt sind; die Grenze zwischen ihnen ist jedoch deutlich, schief. Das 3. Fühlerglied ist kurz keulenförmig, etwas länger als das 2. und 4.; das 5. etwas kürzer als das vorhergehende; das 6. ebenfalls; das letzte Glied ist winzig. Das 2., 4.—7. Fühlerglied an der Basis halsförmig verengt. Fühlerfärbung (bei durchscheinendem Lichte): Das 1., 6., 7. und 8. Glied schwarz, das 2. (dieses an der Basis ein wenig getrübt) und das 3. gelblich, das 4. etwa in der ersten Hälfte gelblich, in der zweiten schwarz, das 5. schwarz, an der Basis gelblich. Ocellen vorhanden. Prothorax ein wenig länger als der Kopf, nach hinten sehr erweitert. Vordertarsen innen, in der Mitte, mit einem sehr groszen, zugespitzten Zahne bewaffnet, welcher länger ist als der Tarsus breit. Auszerdem ist am Ende des Tarsus ein kleinerer, gebogener Zahn vorhanden. Die Vordertibien am Ende innen mit einem kleinen Zahne versehen. Die Vorderschenkel bedeutend erweitert. Flügel wasserhell, ohne Adern. Tubus etwas länger als der Kopf, dünn, vom Grunde an gegen das Ende zu allmählich verengt. Länge des Körpers cca 3—3·3 *mm*.



Die Vordertarsen und Vordertibien sind auf denselben Stellen wie beim ♀ mit Zähnen bewaffnet. Der Zahn auf der Mitte der Innenseite der Vordertarsen ist kleiner als beim ♀ und ziemlich stumpf. Seine Länge gleicht etwa der Breite des Tarsus. Die Vorderschenkel sind nicht breiter als beim ♀. Flügel ebenfalls vorhanden. Am Grunde des Tubus befindet sich jederseits eine kleine anliegende Schuppe. Der halbkreisförmige Ausschnitt, welcher sich auf der Basis des Tubus auf der Unterseite befindet und die ♂♂ der Tubulifera charakterisiert, ist wohl vorhanden, aber ziemlich undeutlich. Sonst im allgemeinen wie das ♀.

Das Tier ist zuerst von Herrn J. G. O. Tepper in Gallen auf *Acacia aneura* gefunden worden, welche in einem Zimmer in Adelaide stand, später von Herrn O. Lower bei Broken Hill N. S. W. (Inneraustralien). Die rundlichen, graugelblichen Gallen sind 10—13 *mm* im Durchmesser, haben eine etwas unebene Oberfläche und sind von den Tieren vollgestopft. Auf der kleinen Stelle, mit welcher sie angewachsen sind, befindet sich eine Oeffnung, durch welche die Tiere herauskommen

können. In den von mir untersuchten Gallen haben sich ♂♂, ♀♀ und Larven befunden.

Das Material zu dieser Beschreibung habe ich von Herrn Prof. Dr. F. Ludwig in Greiz erhalten, von dem auch die Gallen schon beschrieben worden sind (Jahresbericht der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera [Reuss] 1900—1902. Gera 1903. S. 85).

Doplňky ke Kowarzovu seznamu českých dipter.

Podává *Ant. Vimmer.*

Část II.

Nejlepší znalec českých much, Ferdinand Kowarz, správce c. k. poštovn. úřadu v Lázních Františkových, vydal před 12 lety seznam hmyzu dvoukřídlého. Sám spisovatel naznačil, že se počet druhů rozmnoží, až budou prozkoumány ještě skoro celé $^{3}/_{4}$ Čech, kterých nemohl prozkoumati. Téhož roku, kdy vyšel Kowarzův seznam, začal shora podepsaný s výzkumem muší fauny naší vlasti.

Posud se mu podařilo probádati pražské okolí, Třeboňsko, krajinu od Velešína ke Krumlovu, okolí Písku, Český Les, Šumavu, širší okolí města Žamberka, Orlické Hory, Broumovský výběžek, Krkonoše, okolí Železného Brodu, okolí města Jilemnice a část Jizerských hor. Bohatý lov přinesl podepsanému p. kol. Kotouč ze Železných hor, zajímavý a hojný materiál byl mu poskytnut p. Dr. Uzlem, docentem české techniky, z okolí Králové Hradce a částečně z Krkonoš, četné druhy polabské a rudohorské s nevšední ochotou daroval mu p. P. Kubes, quardian kláštera v Kolíně a z Brd i z okolí pražského překvapil jej mnohými druhy pan Černý z Vršovic. — Všem uvedeným pánům vzdávám za nezištnou a přátelskou ochotu srdečné díky. Práci tuto pak připisuji p. Ferd. Kowarzovi, nestoru českých dipterologů.

Fam. I. **Cecidomyidae.**

Asphondylia umbellatarum Winertz., Cheb. Cecidomyia veronicae Bremi, Frant. Lázně; rosaria Loew, Cheb; carpini Witz, Cheb. Diplosis poae Bosc., Cheb. Hormomyia Reaumuriana Lw.

Frant. Lázně. Campylomyza flavipes Ztt., Čerchov. Micromyia lucorum Rd., Čerchov. Epidosis venusta Winertz, Frt. Lázně. Lasioptera arundinis Schin., Kr. Hradec.

Fam. II. **Chironomidae.**

Chironomus aprilinus Mg., Cheb; lucidus Hal., Cheb; tendens F., Cheb; tentans F., Cheb; fuscus Mg. ♂, Velešín; pictulus Mg., Poděbrady; niveipennis Fabr., Protivín. Cricotopus sylvestris Mg., Frant. Lázně, Velešín; Tanypus nervosus Mg., Frant. Lázně. Ceratopogon rostratus Wtz.

Fam. IV. **Simulidae.**

Simulium argyreatum Mg., Velešín; pictum Mg., Houška.

Fam. V. **Bibionidae.**

Bibio pomonae F., Váp. Podol; nigriventris Hld., Kr. Hradec, Aš; laniger Mg., Aš; venosus Mg., Kr. Vinohrady (park); reticulatus Lw., Kr. Hradec.

Fam. VII. **Mycetophilidae.**

Sciara nigripes Mg., Radotín; nervosa Mg., Kr. Vinohrady (park), Velešín; pallipes F., Závist, Velešín; flavimana Ztt., Velešín; fucata Mg., Krč, Kr. Vinohrady (park); Thomae L., Velešín, Protivín.

Dynatosoma fuscicornis Mg., Krč. Sciophila fimbriata Mg., J. Hradec.

Fam. VIII. **Psychodidae.**

Pericoma ocellaris Mg., Aš.

Fam. IX. **Culicidae.**

Mochlonyx velutinus Ruthe, Poděbrady. Corethra plumicornis F., Jindř. Hradec.

Fam. XII. **Limnobidae.**

Limnobia nigropunctata Schum., Krč; albifrons Mg., Kr. Hradec. Erioptera obscura Mg., Krč. Gnophomyia pallipes F., Náchod. Trichosticha flavescens L., Krč; icterica Egg., Král. Hradec. Trichocera annulata Mg., Kr. Hradec. Amalopis Schineri Kolen., Aš, Cheb, Náchod. Anisomera bicolor Mg., Náchod.

Fam. XIII. **Tipulidae**.

Pachyrhina imperialis Mg., Kr. Hradec. Tipula exciva Schum., Kr. Hradec; oleracea L., Kr. Vinohrady (park). Ctenophora bimaculata L., Dobřichovice; atrata L., Vrané.

Fam. XV. **Stratiomyidae**.

Pachygaster ater Panz., Závisť. Oxycera Ranzoni Schin., Kr. Hradec; pulchella Lw., Vysočany; Meigenii Staeg, J. Hradec. Stratiomyia riparia Mg., Třeboň. Odontomyia cingulata Pnz., Třeboň; ornata Mg., Žamberk. Sargus infuscatus Mg., Kr. Hradec. Chrysomyia speciosa Macq., Soběslav. Beris chalybeata Foerst., Smečno.

Fam. XVI. **Xylophagidae**.

Subula marginata Meig., Kolín.

Fam. XVIII. **Tabanidae**.

Silvius vituli Fab., Třeboň. Chrysops sepulcralis Fab., J. Hradec; parallelogrammus Zell., Třeboň.

Fam. XIX. **Leptidae**.

Chrysopila helvola Mg., Protivín.

Fam. XX. **Asilidae**.

Dioctria oelandica L., Kr. Hradec, Velešín, Kolín; linearis F., Kr. Hradec, J. Hradec. Holopogon nigripennis Mg., Kolín; fumipennis Mg., Kolín. Asilus albiceps Mg., Kolín.

Fam. XXI. **Bombylidae**.

Anthrax velutinus Mg., Kolín; hottentotta L., Kr. Hradec, J. Hradec. Exoprosopa picta Mg., Kolín; cleomene Egg., Houška. Systoechus nitidulus Mg., Kr. Hradec.

Fam. XXII. **Therevidae**.

Thereva plebeja L., Kr. Hradec; annulata Fab., Kr. Hradec; marginula Mg., Kr. Hradec; annilis L., Kolín.

Fam. XXV. **Empidae**.

Rhamphomyia anthracina Mg., Protivín; conformis Rond., Aš; fuliginella Ztt., Aš; tibialis Mg., Cheb.

Fam. XXVI. **Dolichopodidae.**

Gymnopternus germanus Wd., Kr. Hradec; nobilitatus L., Krumlov; chryzozygos Wd., Protivín, Kr. Hradec. Porphyrops longicornis Fll., Houška.

Doplňky k seznamu cyclorrhaph uveřejníme jindy.

Euplectus Jurečeki m., nový Pselaphid z okolí pražského.

Vyobrazil a popisuje *Fr. J. Rambousek.*

Elongatus, rufotestaceus, nitidus, pube brevi laeviter vestitus, capite thorace paulo latiore, fronte postice bisulcata, sulcis antice evanescentibus, vertice elevato, glabro. Abdominis segmentis primis duobus glabris, nec biimpressis (subg. Phlectophloeus Reitt.). ♂. Long. 1·8 mm. Patria: Bohemia centr. (Vrané n. Vlt.).

Podlouhlý, leskle žlutočervený. Lysá, dozadu rozšířená hlava o něco širší nežli štít. Čelní štít ledvinovitý a boulovitě vpřed vyniklý, je vpředu zaokrouhlen a má dvě hluboké jamky, které vybíhají ve dvě krátké, nehluboké a rovnoběžné rýžky vpředu nespojené. Prvý tykadlový článek homolovitý, druhý vejčitý, o trochu menší, dalších šest článků co do velikosti skoro stejných, čím dále od hlavy kratších, devátý o třetinu širší než předcházející, a o tolikéž užší než následující; poslední článek vejčitý, skoro tak dlouhý jako tři předcházející. Celá tykadla porostlá chloupky.



Euplectus Jurečeki *n. sp.*

Lysý štít nazad zúžený, s přední částí uprostřed vyklenutou, uprostřed s podélnou rýžkou. V zadní třetině nedaleko kraje thoraxu je s každé strany tečka, spojená nehlubokou rýžkou s tečkou v zadní pětině štítu.

Podél švu na krovkách jest linie vzadu trochu dovnitř zahnutá, druhá je as v polovině mezi švem a krajem krovek.

Ramena poněkud vyniklá, s krátkou rýžkou. Krovky hustě přilehle chloupkované s několika tečkami poněkud seřazenými. Abdomen velmi jemně a řídce, skoro neznatelně tečkované, a jemněji než krovky chloupkované. Jednotlivé segmenty s linií kol zadního okraje, přední články bez basálních rýžek podélných (subg. Phlectophloeus Reitt.). Holeně u kořene zahnuté, jako tarsy hustě chloupkaté. Znám pouze jediný ♂ (šest abdomin. segmentů). Long. 1·8 *mm*.

Popsaný brouk byl mnou nalezen dne 24. května 1905 na »Homoli« ve Vraném n. Vlt. u mravence Tapinoma erraticum Ltr. pod kamenem, na jehož druhém konci byla malá kolonie Tetramorium caespitum Ltr., tudíž považuji tento nový druh za myrmecophilní. Našel jsem ho náhodou při sbírání Myrmoecií, které se roku letošního objevily u větším počtu.

Dovoluji si pojmenovati tuto novou specii ku poctě svého příznivce p. MUDra Štěpána Jurečka, který se mnou krátce před jejím objevem sbíral na oněch místech, **Euplectus Jurečeki mihi**, a kladu ji za nejpodobnějšího jí Euplecta, totiž Erichsoni Aubé. Za laskavé upozornění a za revisi této nové specie jsem díky povinen pp. MUDru E. Lokayovi a kustodu L. Ganglbauerovi.

Resumé.

Une espèce nouvelle d'Euplectus de la Bohême centrale. Au mois de mai 1905 j'ai cherché exclusivement chez la fourmi Tapinoma erraticum Ltr. pour pouvoir attraper des rares espèces: Myrmoecia confragosa Hochh. et plicata Er. — et j'en ai vraiment trouvé un assez grand nombre.

Le 24 mai j'ai trouvé sur la colline »Homole« à Vrané situé sur Vltava près Prague par hasard dans une fourmilière de Tapinoma (il y avait aussi le Tetramorium caespitum Ltr.) un Euplectus, qui me fut absolument inconnu. A l'aide de Mr. le Dr. E. Lokay j'ai reconnu, que j'ai découvert une espèce nouvelle — et Mr. le custode L. Ganglbauer confirma mon avis.

Cette espèce est très semblable à Erichsoni Aubé (subg. Phlectophloeus) et s'en distingue par sa tête un peu plus large que le thorax. Celle-ci est marquée de fossettes saillantes aux sillons peu profonds, parallèles et non unis. Le thorax est aussi bien différent de celui du Erichsoni. (Voir l'image.)

J'ai pris la liberté de nommer cette espèce à l'honneur de Mr. le Dr. Etienne Jureček: Euplectus Jurečeki mihi, et je la mets entre le Erichsoni et le nubigena; parceque je l'ai attrapée chez le Tapinoma, je la prends pour une espèce myrmecophile. Je n'ai attrapé qu' un seul ♂. Long. 1·8 *mm*.

Příspěvek k otázce: Co jsou červíci v houbách?

Odb. uč. *Jan Pastejřík.*

Odborný učitel p. A. Wimmer v 21. č. »Školy měšťanské« vypočítává hmyz, jehož larvy parasitují v houbách. Také já v minulých prázdninách otázkou tou jsem se zabýval a mohu správnost některých jeho údajů doložiti fakty.

Kousek syrovinky (Lactaria volema Fr.), larvami hojně prolezlý, vložil jsem do skleněné válcovité nádoby, kterou uzavřel jsem provrtanou zátkou. Její otvor byl popjat gazem, aby larvy nemohly vylézti a vzduch měl přece volný přístup. Již druhý den počaly některé z larev nitro houby opouštěti; potulovaly se po stěnách válce.

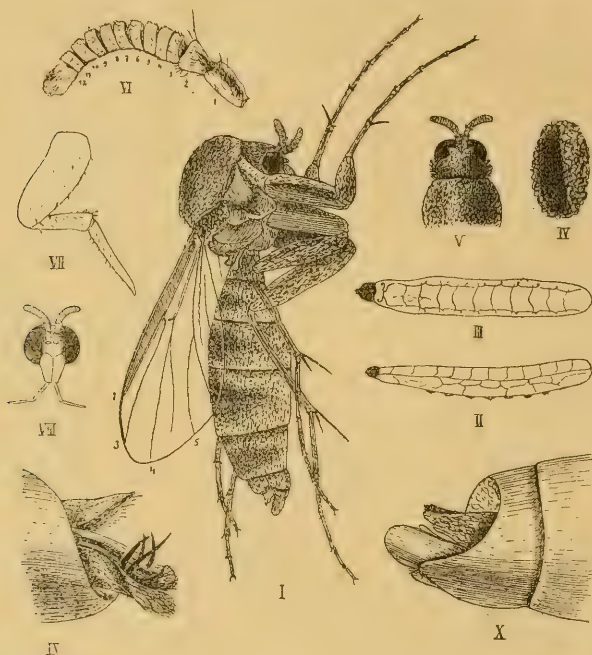
Larvy ty byly táhlé, žlutavě bílé, 6 *mm* dlouhé a měly černou hlavičku. Tělo bylo zřetelně rozčleněno v 13 segmentů, na jichž dorsalní straně jasně prosvítaly dvě podélné větve trachealní, které na vnějších stranách kroužků (kromě 1., 3. a 4.) vybíhaly v stigmata (obr. 1. III.). Při bočním pohledu (obr. 1. II.) bylo možno pozorovati na břišní straně 4. až 10. kroužku skupinky bradavičnatých výčnělků, t. zv. pošinky, jimiž se larva přichycuje. Třetí den slézaly se některé larvy na povrch houby a počaly se omotávati dlouhým vláknem po způsobu bource morušového (obr. 1. IV.). Následujícího dne byla syrovinka na povrchu poseta vejčitými, 4·5 *mm* dlouhými kokonky. Každý z nich byl k houbě přilepen.

Po 5 dnech od zakuklení nalezl jsem ve válci první dvě mušky. Byl to druh:

Cordyla fusca Latr. (Obr. 1.)

Brzy po nich následovaly jiné. Byly sláby, křídla držely vzhůru vztyčená a rovněž tak i střední pár noh za klidu do výše čněl. Délka těla měří 4 *mm* a celkové zbarvení je hnědo-

žluté. Kulovitá a protáhlá hlava je značně vyklenutým hrudním štítem skoro přikryta (obr. 1. I.) a tmavohnědě zbarvena. Černé, okrouhlé oči nesou na čelním svém okraji po jednoduchém očku. Čelo je poměrně široké. Dvanáctičlenná tykadla jsou při kořeni sblížena. Jich první a druhý článek jsou značněji vyvinuty, štětinaty a ostatní články mají tvar válcovitý, jsou kratinké a na sebe tak přitisklé, že zdá se, jako by tvořily jednotný třetí článek antenální (obr. 1. V.). Teprve macerováním zřetelně se oddělují



Obr 1. **Cordyla fusca Latr.**

I. Moucha. — II. Larva se strany boční. — III. Larva se strany hřbetní. — IV. Kukla. — V. Hlava s hora. — VI. Tykadlo. — VII. Makadlo. — VIII. Hlava s předu. — IX. Hypopygium samičí. — Hypopygium samčí.

(obr. 1. VI.) Tyto články jsou jemně ochmýřeny a jako první dva žlutě zbarveny. Málo vyvinutý sosák vyvážen je mohutnými makadly, která jsou trojčlenná a za klidu kolenovitě složena (obr. 1. VII.). Články jsou skoro rovné délky, avšak první z nich je nejmohutnější. Žluté zbarvení i zde převládá. Hrudní štít jest jemně ochmýřen a směrem ku svému temeni tmavěji zbarven. Štítek je černohnědý a zadní hruď vysoká. Sedmičlenný a se stran smačknutý zadeček má tvar vejčitě podlouhlý. Jednotlivé

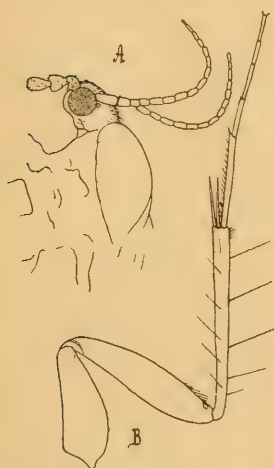
segmenty jsou nerovně veliké, hnědožluté; avšak tato základní barva je širokými, nepřesně ohraničenými příčními pruhy téměř zakryta. Ochmýření je kratinké a řídké. Křídla mají zvláštní žilnatinu (Obr. 1. I.) První žilka vyúsťuje poblíž špičky křídla a vedlejší její větev jest zakrnělá. Kostalní políčko je tmavěji zakaleno než ostatní plocha křídla. Žilka třetí vybíhá z první úhlovitě a čtvrtá i pátá vidličkovitě se rozbíhají, při čemž zadní větev vidlice čtvrté žilky nedosahuje okraje křídla. Malá příční žilka je přerušena. Nohy jsou žluté a mají kyčle značně dlouhé, Stehna kromě prvního páru jsou téže délky a mohutnosti. První pár je poněkud kratší. Přední holeně jsou rovněž krátké a končí se jednou ostruhou. Holeně středního a zadního páru jsou delší a vybíhají ve dvě ostruhy. Chodidla a holeně jsou již poněkud do hněda zbarveny. Appendices samičího hypopygia nesou po dvou mohutných trnech (obr. I. IX.) Genitalie samčí znázorněny jsou obr. X.

Cordyla fusca je pro Čechy novým druhem.

Na hříbku (Boletus bulbosus Schaeff.) podařilo se mi vypěstovati mouchu známější; je to:

Mycetophila punctata Meig. (Obr. 2.)

Tato bedlobytka má barvu velice podobnou larvě cordyly, od níž liší se hlavně značnější velikostí. Její zapředení nemělo tvar kokonu; spíše podobalo se pavučině, kterou larva zastřela své lůžko. Také mezi oběma mouchami jeví se značná podobnost. Rozdíl spočívá ve velikosti, ve tvaru tykadel a makadel, mezi holeněmi a poněkud i mezi žilnatinou křídel. Mycetophila punctata je dlouhá 6·5 *mm*, má tykadla 16členná a poněvadž jednotlivé články jsou protáhlejší než u cordyly, jsou značně dlouhá (obr. 2.) Články čtyřčlenných makadel mají tvar hruškovitý. Na křídlech není malá příčná žilka přerušena, nýbrž spojitě od 3. ku 4. přechází. Holeně středního a zadního páru jsou posázeny dvěma řadami střídavých ostnů a jsou zakončeny dvěma delšími ostruhami. Stehna zadních noh mají na konci černou tečkovitou skvrnu.

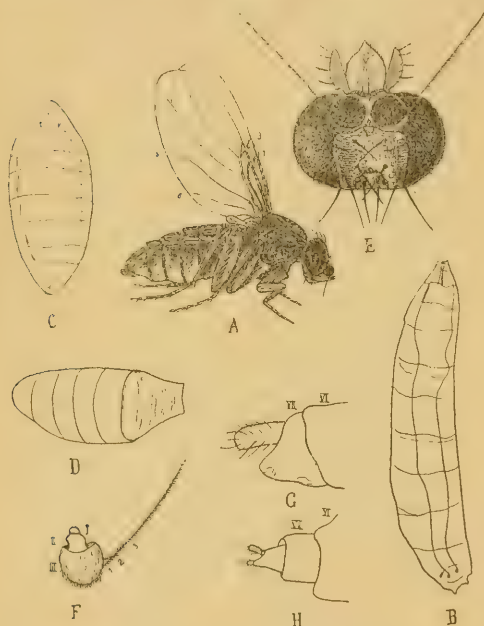


Obr. 2. **Mycetophila punctata** Meig.
A. Hlava. — *B.* Zadní noha.

Phora pulicaria Fall. (Obr. 3.)

je drobná muška, již vypěstoval jsem rovněž ze hříbku. Bílé larvy měřily do délky 3 *mm* a jich segmentování bylo méně zřetelné než u předešlých (obr. 3. B). Hlava nebyla vyvinuta, ale kousací čelisti prvního článku jasně prosvítaly. Také dvě podélné trachealní větve byly patrny, avšak vyúsťovaly v stigmata pouze v předu a na zadečku těla.

Larvy již za dva dny počaly se zakuklovati. Líheň se však nezdařila, jelikož hříbek brzy podlehl rozkladu. Teprve když pokus jsem opakoval a po zakuklení hříbek nahradil syrovinkou, podařilo se mi mušky vypěstovati. Zakuklování dálo se na stěnách válce pouhým stažením těla. Kukly, v obrysu vejčité, byly tvořeny dvěma konvexními obaly, z nichž dorsalní byl více vypuklý a jeho spád byl k jedné straně náhlejší (obr. 3. C).



Obr. 3. **Phora pulicaria Fall.**

A. Moucha. — *B.* Larva. — *C.* Kukla. — *D.* Otevřený kuklový obal. — *E.* Hlava s hora. — *F.* Tykadlo. — *G.* Hypopygium samčí. — *H.* Hypopygium samičí.

Také z této druhé násady nemohl jsem se mušek dočkati. Poznal jsem, že příčina je v nízké temperatuře, neboť když jsem dal válec na teplá kamna, nestačil jsem mušky schytávati. — Kukly pukaly tím způsobem, že odpadávala přední část dorsalního obalu (obr. 3. D). Phora pulicaria měří pouze 1·3 *mm*. Hlavu, hruď a zadeček má černé, mírně lesklé a nohy převážně hnědožluté. Jemně osrstěné oči zabírají krajní čtvrtiny hlavy (obr. 3. E). Temeno na vyvýšeném mozolku nese tři jednoduchá očka. Čelo a temeno zdobí tři řady po 4 mohutných štětinách. Tykadla nserují se téměř na pokraji otvoru ústního; jsou trojčlenná a nejvíce je vyvinut článek třetí, jenž má tvar kulovitý, je jemně

ochmýřen a nese trojčlennou a rovněž jemně ochmýřenou dlouhou osinu (obr. 3. F). Líce a tváře jsou zakrnělé. Ze širokého otvoru ústního vyčnívá listovitě rozšířený sosák a kyjovitá makadla, která jsou sploštělá a několika štětinami porostlá. U obou je zbarvení žluté.

Křídla drží moucha za klidu na zadečku vodorovně uložená tak, že jedno druhé nad polovici přikrývá. Celkem abdomen přesahují. Tvaru jsou skoro vejčitého a žilnatinu mají zcela jednoduchou (obr. 3. a). Mohutně vystupuje pouze subcostala (první) a cubitala (třetí). První tvoří krátký oblouk a třetí jdouc s ní s počátku rovnoběžně, od ní se pak oddaluje, rozvětvuje a ještě před polovicí křídla do costaly vyusťuje. Ž. krajní (costa) provází křídlo pouze k ústí žilky třetí. Druhá a čtvrtá žilka schází a třetí vysílá k okraji křídla dvě žilky vedlejší. Nohy mají prodloužené kyčle a sploštělá, rozšířená stehna. Holeně středních a zadních mají ostruhy. Hypopygium samčí i samičí charakterisuje obr. 3. G a 3. H.

Také Phora pulicaria jest pro Čechy novým druhem.

Pěstování vývojů považuji za nejsprávnější cestu ku zpracování přesných klíčů pro samičky některých mušících rodů.

Fauna Bohemica.

Chrysomela olivacea *Suffr.* Vzácnou mandelinku tuto našel jsem letos u Tábora. Dne 16. června konal jsem tam totiž výlet se studenty z gymnasia píseckého; dopoledne věnováno prohlídce města a odpoledne vycházce do Pintovky. A tu na dolení cestě na levém břehu řeky Lužnice viděl jsem onoho broučka v četných exemplářích lézti; vzal jsem si jen několik kousků, ale mohu říci, že jsem si jich dobře 100 kusů nasbírati mohl, mnoho jich také bylo zašlapáno a v sousedním lese jich také asi lezlo hezky mnoho. K tomu musím připomenouti, že ten den bylo vlhko a teplo, cesta sama byla vlhká a místy ještě blátivá, neboť v noci před tím byl silný déšť; a to snad bylo podmínkou, že se tam ona mandelinka objevila v ten den ve velkém počtu.

Fr. Klapálek klade mandelinku tu na Bezkydy, Redtenbacher praví o ní, že se nachází v pohoří slezském, dr. Klíma uvádí ji sice pro Čechy, ale bližšího stanoviska neudává.

K tomu ještě dodávám, že na téže stráni našel jsem na bažance lesní (Mercurialis perennis L.) dřepčíka bažankového (Haltica mercurialis F.). U Písku také sice nacházím bažanku lesní, ale příslušný brouček na ní se neukazuje. *Josef Lukeš.*

Drobnosti.

Calocampa Exoleta L. (Vetusta Hübn.) Pozoroval jsem letos na Přerovsku nápadně mnoho housenek Caloc. exoleta. Žily hojně na máku a j. šťavnatých rostlinách. Housenky to zelené, velmi lehce rozeznatelné svými červenobílými pruhy na bocích, dvěma žlutými pruhy na hřbetě a zvláště bílými, černě lemovanými dvojtečkami na každém kroužku po dvou. Ostatně zbytečno tak význačnou housenku popisovati. Živil jsem jich větší množství mákem a chřestem. Vzájemně se snášely, ale jiné housenky ranily, ba, když vylezly výše, pustily se chutě do kukel Van. Antiopa a nenechaly než zadeček. Tedy také trochu masožravci. Než k tomu hlavnímu. Na podzim líhli se motýli, a co jsem už trochu tušil ze zkušeností dřívějších, samé Caloc. vetusta. Když jsem později chytal na křížaly, lapil jsem večer po večeru po 4—6 těchto motýlů a jen asi 2 mezi nimi Exoleta.

Housenka Caloc. vetusta, jak se všude zobrazuje, jest bezpochyby mládě t. zv. Exoleta; opravdu však vetusta v prvním šatě. Našel jsem také jednu takovou, ale tak uzralou na svléknutí, že starého šatu už ani znáti nebylo a ten nový, t. zv. exoleta, silně prosvítal, zvláště pak ony dvojtečky vystupovaly. Svlékla se také den na to. Porovnáme-li motýle samy, seznáme, že tu máme co činiti s variací. V podstatě není mezi nimi rozdílu a kresby křídel Exolety dají se dobře vytušiti u Vetusty a naopak jako u jiných noctuid, ku př.: Pronuba, Augur, Baja, Thalassina, Dianthoecia nana a mnohých jiných. Že u Exolety zadní polovice předních křídel je přišedlá jako olovo, není nic zvláštního. To můžeme pozorovati u mnohých příbuzných, jako: Orth. nitida, Orrh. vaccinii a Scop. satelitia. Zvláště poslední tak variruje, že to stojí za povšimnutí. (Něco podobného jeví i Las. quercifolia.)

Buď je tedy Exoleta zjev melanismu nebo vetusta zjev albinismu. To prvé bude asi spíše pravda; neboť Vetusta je hojná a Exoleta dosti vzácná. Mužeme míti potěšení jednu odrůdu z palaearktů vyškrtnouti Ne-li hned, tedy brzy. *Lad. Hudeček.*

VĚSTNÍK.

První správní rok naší Č. S. E. byl ukončen a druhý zahájen valnou hromadou dne 17. ledna, na níž revidována byla činnost S. za minulý rok. Ze změn valnou hromadou učiněných sluší poznamenati, že do nového výboru místo odstoupivšího p. řed. Nap. Kheila byl za místopředsedu zvolen MUDr. Lokay a místo něho do kontrolující komisse p. E. Kudlička.

V prvé občasné schůzi nového roku správního dne 31. ledna místo onemocněvšího p. Dr. Uzla přednášel p. Dr. E. Rádl »o mutační theorii a variační statistice«. Obsah výkladu jeho byl ten: Jeden směr biologický, přemýšlející o vzniku druhů — dosud hlavně mezi botaniky zastoupený — drží se myšlénky, že nové druhy nevznikají nenáhlými, vlivem okolí způsobenými přeměnami, nýbrž z vnitřních organických příčin a skokem. Bylo možno u květin (a u některých zvířat) vznik nových druhů přímo datem dne opatřiti, kdy se poprvé objevily. Tyto nové druhy jsou ve svých vlastnostech stálé, t. j. varirují-li, kolísá variabilita jejich kolem určitého pro ně specifického středu. Tyto pak vzniklé druhy jsou t. zv. malé druhy na rozdíl od Linnéovských druhů. Hlavní repraesentant této theorie, botanik de Vries tvrdí dále, že každý organismus skládá se z určitého počtu vlastností (asi jako se skládá chemická sloučenina z atomů) a dokazuje staršími i novými pokusy, že tyto vlastnosti jsou na sobě do jisté míry neodvislé.

Tyto t. zv. mutační theorie vedou k tomu, že druh (malý druh) jest přirozená (nikoli umělá) jednotka a zvláště že k jejímu poznání nestačí popsati vlastnosti nějaké nově nalezené aberrace, nýbrž že jest třeba experimentem (sledováním několika generací) zjistiti, je-li tato aberrace konstantní či nic.

Podobně za podrobným zjištěním přirozeně daných druhů nese se *variační statistika*. Vedle jiných úkolů sledují variační statistikové úlohu, z velikého počtu lokalních variet přesným měřenim a podle mathematických vzorců vzatých z počtu pravděpodobnosti najíti střed, okolo kterého některý typ variruje, a takovým způsobem měřením a podrobným srovnáváním druhy a variety zjišťují.

K výkladu poznamenal pan MUDr. Lokay, že rod Leptusa ve svých horských formách tvoří raçy odpovídající malým druhům

(na př. jest Leptusa abdominalis přesně odlišena od L. piceata jsouc však její raçou a žije v nižších polohách atd.). Pan Dr. Absolon upozornil na to, jak jest možno u jeskynních zvířat sledovati ponenáhlé proměny vlivem jeskynního života. Pan prof. Klapálek věří i přes pokusy de Vriesovy, že vliv vnějších podmínek jest hlavním faktorem při tvoření nových druhů.

Po debatě demonstroval prof. Klapálek Acridium aegyptium, nalezené p. řed. Krauskopfem živé v lednu v Litoli ve vrbině, pan Kudlička demonstroval domácí naše cvrčky a Tryxalis nasuta.

V druhé občasné schůzi dne 21. února přednášel pan Ph. Dr. Absolon o fauně jeskynní. Líčil historický vývoj vědomostí o jeskynní fauně rakouské, francouzské, italské, americké a německé, provázeje přednášku svoji hojnými demonstracemi i fauny jeskynní i příslušné literatury. Pan Dr. Absolon bude v přednášce pokračovati a pak podá obšírně i její obsah. Po přednášce demonstroval pan MUDr. Lokay sbírku jeskynních Coleopter.

V třetí občasné schůzi dne 22. března přednášel pan demonstrator Ph. C. Roubal o myrmekofilii. O poměru symbiosy mravenců a jistých tvorů platí předem několik vět: Parasitismus Z ektoparasitů jsou to zvláště Acaridi, z endoparasitů jistí nematodi, kteří obývají pharyngealní žlázy. Zvláštní poměry životní naznačuje synechtrie. Jistí Staphilinidi, jako Myrmoecia, Myrmedonia a Quedius brevis žijí v mraveništích, kde olupují mravence o potravu a plod.

Synoekie jeví se dvojím směrem: *a*) Někteří živočichové sdílí s mravenci příbytek, aby tu kladli vajíčka a plod svůj ukrývali před nepohodou. Tak činí hlavně Myrmedonia v tropech. *b*) Jiní živočichové, kteří bydlí v mraveništích, živí se tam odpadky (někteří Pselaphidi) a cizopasníky (Dinarda). Mravenci chovají se k nim celkem lhostejně, jen v dobách rozčilení (jako za horka a pod.) otvírají proti nim hrozivě čelisti.

Rody Claviger, Lomechusa, Atemeles a některé rody mšic přechovávají mravenci ve svém příbytku, aby z jich sladké šťávy ssáli. Clav ger, Lomechusa i Atemeles jsou mravenci krmeni. Toto spolužití bylo nazváno myrmekoxenie. Nejméně dokonalou formou myrmekoxenní jest Atemeles; požírá a napadá larvy mravenčí, pročež jej mravenci od hnízd s larvami zahánějí, ač jinak olizují sladký sekret ze štětiček, jež má Atemeles po stranách zadečku. Nejdokonalejším myrmekophilem jest Claviger Jest slepý a pohybuje se velmi váhavě. Mravenci jej musí ošetřovati. —

Po té pan továrník Samec ukazoval několik kousků jantaru s hmyzem, které daroval Společnosti. Pan Dr. Lokay ukazoval monstrositu Bryaxis haematica zvláštní tím, že jest chagrinovaná nelesklá, kdežto normální individua druhu toho jsou lesklá.

Pan Dr. J. Uzel demonstroval ze svých sbírek motýle tropické vynikající obzvláštní nádherou (Morpho Cypris, Morpho Sulkovski, Papilio Hector, Urania Croesus), křísy tropické vyznamenávající se bizarním tvarem (mezi jinými obrovské druhy Pomponia gigantea a Tosena speciosa, pak svítilku Fulgora phosphorea a některé příbuzné druhy; pak tvary vzbuzující obdiv svými rozvětvenými výrostky na hlavě). Dále demonstroval výsledky letošního svého lovu a chovu, zvl. pestrou mouchu chřestovou (Platyparaea poeciloptera), která loni místy velikých škod na chřestu způsobila. Konečně předložil malou a skládací velkou síťku na lov hmyzu, pak smykací síťku a vodní síťku, všechny na jednu rukověť se hodící, jež doporučil jakožto pohodlnou výzbroj loveckou na menší výlety entomologické.

Ve čtvrté občasné schůzi dne 18. dubna za nepřítomného prof. Fr. Klapálka předsedal Dr. E. Lokay. Po vyřízení záležitostí správních přednášel p. PhC. A. Brožek o thematě: Mathematika a biologie; obšírný výtah přednášky uveřejněn na str. 89.

V páté občasné schůzi dne 16. května přednášel p. odb. uč. Ant. Vimmer o vzácnějších českých dipterách z Polabí. Pan přednášející rozhovořil se o 37 druzích polabských, které jsou celkem vzácnější a z nichž mnohé byly sbírány toliko v Polabí. Daleko do nížiny labské sestupují druhy horské s Krkonoš, mimo to vyskytují se v Polabí druhy, které třeba pokládati za tvary, jež dávají přednost jižnějším krajinám. Ze 37 polabských vzácnějších druhů jest jich 17 pro Čechy nových, a mezi těmi byl zaznamenán jedinec, jenž jest pro Čechy novým rodem i druhem, jest to Melanophora atra Macq. Při každém druhu rozhovořil se pan přednášející též o biologii jeho larev.

P. Dr. E. Lokay přičiňuje poznámky faunistické a jako doklady k zajímavosti polabské zvířeny předkládá serii brouků, z nichž 10 jest opět pro vlast naši nových (uvedeny v rubrice Fauna Bohemica).

P. Dr. J. Uzel navrhuje různá česká jména pro čeleď much Chironomidae a rod Chironomus, jehož jeden zástupce vzbudil v poslední době v Praze hojným svým objevením se všeobecnou pozornost. Po čilé debatě usneseno poohlédnouti

*)

se v příslušné slovanské literatuře, není-li již nějaké hotové přijatelné jméno a odložiti definitivní rozhodnutí do schůze příští. —

Dále předkládá různé své nálezy, a sice pouzdra kuklová ceylonského nosatce Rhynchophorus ferrugineus, vyrobená ze svazků cévních palmových kmenů a poznamenává, že tamní veverky obsah jejich považují za obzvláštní pochoutku; dále kuklová pouzdra zlatohlávků z mravenišť od Formica rufa z okolí Hradce Králové, slepená z jehličí a jiných odpadků: pouzdra s vajíčky kudlanky nábožné z Istrie a kudlanek cejlonských; různý hmyz napíchaný ťuhýky na trny a ostré větvičky z okolí Hradce Králové a Prahy, vzácnou varietu hrobaříka největšího se čtyřmi červenohnědými skvrnami uprostřed na krovkách od Hradce Králové (r. 1879) a zástupce síťokřídlého hmyzu Boreus hiemalis, jenž se na sněhu místy hojně vyskytuje, tak v lese mezi Krčí a Kundraticemi a v lese novohradeckém u Hradce Králové, však málo je znám, poněvadž bývá přehlížen.

Konečně předkládá ze své letošní kořisti entomologické dvě ploštice bezkřídlé čili ruměnice (Pyrrhocoris apterus), které mají na krovkách vyvinutou zadní blánitou část a pod krovkami úplná křídla. Ač tvar okřídlený u nás považován jest za velikou vzácnost (na jihu evropském vyskytuje se častěji), přece, jak se zdá, lze ho při bedlivém ohledání větších společností ploštice té vždy nalézti; tak u Prahy na Petříně vedle rozhledny a u Hradce Králové. Okřídlené exempláře mají asi za úkol letem druh rozšířiti a krev vzdálených kolonií občerstviti (»feminae disseminantes«).

P. náměstek stát. zástupce Em. Blattný demonstroval nejprve zajímavý příklad Hermafroditismu u Rhodocera rhamni a učinil toto sdělení: Hermafrodit našeho žluťáska řešetlákového, který se nalézá v mé skrovné sbírce, chycen byl v srpnu roku 1901 mým tehdy osmiletým synkem u Nového Hradce Králové.

Exemplář ten jeví znaky obojetnosti za převládání znaků samičích.

Levé křídlo hořejší má základní světlozelenou barvu samičí s ostře ohraničenými skvrnami barvy žluté (samčí). Levé křídlo spodní vykazuje vedle podélného pruhu od středu žilky střední ku kraji jednu nepravidelnou skvrnu téže barvy. Pravé hořejší křídlo má pravidelné zbarvení bledězelené (samičí) beze skvrn,

spodní křídlo pak jeví toliko žlutý úzký pás od kořene středové žilky vnitřní až do středu.

Rub motýle tomuto zbarvení nikterak neodpovídá, ač i tam základní barva samičí žlutými skvrnami jest promísena.

Levé křídlo hořejší toliko v cípu vnějším, pak na kraji předním a vnitřním má skvrny žlutozelené (samčí); levé křídlo spodní jest při kraji vnějším a při konci středové žilky vnitřní v celku na čtyřech místech žlutozeleně zbarveno.

Rub hořejšího křídla pravého má tři žlutozelené pásy od kořene podél žilky přední a vnější žilky středové, pravé křídlo spodní pak podél žilky vnitřní od středu ku kraji a od vnějšího kraje políčka středního ku hrotu na kraji vnějším širokou skvrnu téže barvy.

Hlava, hruď i abdomen jsou normální. Motýl, pokud nebyl zaschnul, měl vedle zřetelných genitalií samičích i zakrslá plodidla samčí pouhým okem (nyní toliko pod lupou) viditelná, při čemž pozoruhodný jest úkaz, že normálně vyvinutá rodidla samičí nalézají se na straně levé, jejíž křídla hojně skvrny samčí vykazují, kdežto zakrslá plodidla samčí umístěna jsou po straně pravé, která na líci jen jedinou nepatrnou skvrnu žlutou (samčí) ukazují.

Po té demonstroval neobyčejnou varietu Geometra papilionaria, která chycena a darována byla panem odb. učitelem Měřičkou ve Lhotě pod Hořičkami v červenci r. 1897.

Motýl úplně vyvinutý jest zvláštně nepravidelně zbarven. Toliko levé křídlo spodní má pravidelnou sytě zelenou barvu, třepení jeho však jest hlínožluté.

Křídla hořejší obě jsou u kořene i na různých místech ve středu a při kraji zelená, z větší části však nepravidelně hlínožlutě skvrnitá.

Skvrna téže barvy od středu ku vnějšímu kraji klínovitě se rozbíhající nalézá se na spodním křídle pravém.

Třásně i abdomen veskrz hlínožluté. Čeřité pásky bílé mizí na místech, kde stýkají se se skvrnami žlutými.

Nepravidelnou směs základní barvy zelené se žlutou ukazuje i rub motýle.

Křídla na rubu od kořene až do středu jsou vesměs zelená, spodní od vnějšího kraje až do středu, pravé hořejší ve vnějším cípu a při dolním vnějším kraji v nepravidelné skvrně, levé při vnějším kraji v úzkém pásu hlínožlutá.

Odb. uč. p. F. M u ž í k předkládá zajímavější od letošního jara až dosud nalezené druhy hemipter:

C a r p o c o r i s l u n u l a t u s *Goeze*. Druh dle udání pana prof. Dudy v Čechách dosti vzácný, což i já dle dosavadních zkušenosti potvrzuji. Vzhledem svým dosti věrně napodobuje květ pryšce a také na takových návrších, kde tato rostlina jest, se objevuje. Dne 12. května 1905 ulovil jsem u Kralup pět exemplářů.

M a c r o d e m a m i c r o p t e r u m *Ct.*, tvar brachypterní, dva kousky na výslunné stráni. Nalezeny každý jindy, ale oba pod vřesem.

I s c h n o c o r i s a n g u s t u l u s *Schill.*, ve formě brach. je velmi hojný a podobá se malému drabčíku anebo v běhu také mravenci. S křídly vyvinutými jest asi dosti vzácný. Takový chytil jsem 15. dubna 1905.

I s c h n o c o r i s p u n c t u l a t u s *Fieb.* (macr.), je dosti pěkně zbarvený, žije na podobných místech, t. na výslunných svazích. Oba druhy, zvláště tento, v běhu stále se zastavují, což činí dojem, jako by každé chvíle s něčím se setkali, co zasluhuje jejich pozornosti.

A p h a n u s q u a d r a t u s *F.* U Kralup (na Hostibejku) není zjevem zvláštním.

G a l e a t u s a n g u s t i c o l l i s *Reut.* je ozdobná síťnatka vzhledu sklovitého, řídce mřížkovaná. Hlavu má opatřenu dlouhými přečnívajícími přímými trny. V suché trávě na kořenech rostlin. Je vzácná. —

Při volném rozhovoru o otázce, jak by bylo lze opatřiti si možnost podnikati exkurse po okolí pražském, navrhuje p. Dr. Lokay, aby Společnost zažádala lesní správy o legitimace pro členy spolku, které by oprávňovaly ke vstupu do lesa i tam, kde jinak není dovolen.

V šesté občasné schůzi, konané dne 20. června 1905 po provedených formálních záležitostech přednášel p. prof. F r a n t. K l a p á l e k o sbírání a praeparaci neuropter. Hmyz síťokřídlý (ve smyslu Linnejském) nalézáme na místech nejrozmanitějších; nejvíce různých druhů můžeme sklepati s křovin a to při vodách stojatých i tekoucích zvláště v době dopolední a na večer hojné chrostíky, pošvatky, jepice i pisivky a z vlastních neuropter rod Sisyra. Na pasekách a v hájích denívky, zlatoočky, dlouhošíjky i chrostíky. Smýkáním na březích vod chrostíky, pošvatky i srpice. V rozsedlinách kůry nebo pod odchlíplou korou pošvatky

i chrostíky, pod kameny na březích zajímavé pošvatky, zvláště formy krátkokřídlé. Z kořenů travin a z lišejníků vypodsýváme četné pisivky. K chytání, aby bylo lze nejen po tvrdém křoví a trávě smýkati nýbrž i ve vzduchu chytati, potřebí jest jemné sice, ale pevné a objemné síťky, buď hedvábné nebo kmentové. Hrubší věci lze hned na místě zabíjeti, jemnější jako jepice, pisivky, drobné denívky a malé chrostíky nutno nositi v krátkých zkumavkách živé domu. Přednášející užívá k usmrcování síťokřídlého hmyzu jen lahviček cyankalim v zátce opatřených, které vynikají čistotou, trvanlivostí a lehkou nahraditelností, což zvláště na cestách jest důležité. Větší druhy napichujeme na černé lakované špendlíky a to vždy v střední hrudi; na drobné věci užíváme stříbrných nebo niklových minutií. Nalepovati síťokřídlé jest naprosto zavržitelno, poněvadž tím se exempláře úplně zkazí a pro vědecké prozkoumání stávají nepotřebnými. Jest nutno síťokřídlé napínati, poněvadž pro určení jest žilnatina i tvar přívěsků genitalních důležit. Napínání děje se jako u motýlů, jenže nepřidržujeme rozpínaná křídla špendlíky, nýbrž posunujeme je jemným štětečkem nebo přistřiženým pružným pérkem; špendlíky nechávají v jemné bláně křídlové velké trhliny. Úprava sbírek jak u motýlů.

V rozhovoru po té zavedeném odpovídá přednášející na dotazy pp. Dra Pečírky a Dra Uzla, týkající se usmrcování hmyzu. P. prof. Joukl doporučuje zvláštní lahvičku pro cyankal firmy Ortnerovy. Pan Dr. Lokay doporučuje usmrcovati hmyz kysličníkem siřičitým; p. cís. radovi Veselému osvědčila se pro brouky rašelina s trochou chloroformu.

Pan Kudlička táže se, byly-li učiněny kroky o zjednání přístupu do uzavřených lesů. Předseda sděluje, že pro letošní období jest již věc opozděna, ale že stane se opatření pro rok příští.

P. Dr. Pečírka předkládá nové pro Čechy Psammoecus bipunctatus a Myrmetes piceus a doporučuje hledati druhy myrmekofilní v mraveništích opřených o stromy, zvl. duby. Pan J. Roubal sbíral na Šumavě na takových místech a nalezl pěkné druhy, které demonstruje.

P. F. Rambousek demonstruje nové brouky pro Čechy (uvedené v II. příspěvku v časopise), které sbíral. Z čeledi Buprestidů demonstruje Eurythyrea austriaca Fab., micans Fab., carniolica Hbst. a poukazuje na jich znaky. Mimo to: Buprestis cupressi Germ., Anthaxia auricolor Hbst. a parallela Lap ze Špa-

nělska a sibiřskou Melanophila discopunctata Fald. Z letošního lovu vzácné: Myrmoecia confragosa Hochh. a plicata Er. sbírané s Drem Jurečkem ve Vraném nad Vlt., Aleochara ruficornis Gr. ♀, sbíraná v listí na Závisti, a neznámého myrmecophilního Pselaphida nalezeného u Tapinoma erraticum na Homoli ve Vraném.

P. Dr. J. Uzel demonstroval listy řepy cukrové, poškozené larvami květilky cviklové (*Chortophila conformis*) a stadia vývoje této mouchy. Mimo to listy třešní s četnými chodbičkami housenek motýlka Nepticula. Oba tito škůdcové vyskytli se loni v počtu velmi značném a také letos hojně se objevují.

Po té referoval p. odb. učitel Vimmer a podává zprávu o negativním výsledku svého pátrání, které učinil po slovanském jméně rodu Chironomus a připojuje se k návrhu p. Dr. Uzla, aby zavedeno bylo české jméno »pakomár«, které naznačuje vnější podobnost s komáry. Příslušná čeleď měla by pak jméno Chironomidae: pakomáři a druh u nás obecný a množstvím nápadný, Ch. flaveolus: pakomár žlutavý. Jednomyslně se schvaluje.

Předseda předčítá přípis p. Dra F. Sokoláře (Víděň III/2. Pfefferhofgasse 2.), který přeje si vstoupiti se členy ve spojení a vyžaduje si material Carabidů.

Pan Roubal připomíná, že při prohledávání mravenišť dlužno toho dbát, aby kámen odvalený zase na staré místo byl vložen.

V sedmé občasné schůzi dne 26. září oznamuje místopředseda, že na 150 nabídek výměny publikací, které výbor cizím společnostem učinil, došlo dosud 54 příznivých odpovědí.

Po té přednáší p. Dr. Em. Lokay o českých Pselaphidech. Ve své přednášce nastínil nejdříve vývoj české entomologie před 70 lety, zmíniv se o tehdejších snaživých pražských entomolozích, zvláště o Dru Helferovi a Dru Max. Herrm. Schmidtovi, který vydal roku 1836 první spisek o českých Pselaphidech a znal jich tehdy z okolí pražského již 17 druhů, kdežto všech tehdy druhů popsaných počítalo se 62; dnes jich známe z Čech již 49 druhů a právě roku letošního přibyl naší fauně jeden druh úplně nový. Po tomto úvodu pan přednášející mluví o systematickém rozdělení podčeledí Pselaphidae brachyscelidae a macroscelidae a přikročuje ku vypsání všech českých rodů; zmiňuje se velmi zevrubně o Euplectech, zejména o podrodu: Plectophloeus, který letos pan stud. Rambousek obohatil novým druhem Eupl. Jurečeki; vypisuje charaktery

tohoto nového druhu a porovnává s příbuznými druhy. Zmiňuje se velmi zevrubně o našich českých myrmekophilních Pselaphech: Chennium a Centrotoma a demonstruje Chennium s vajíčkem letos jím nalezené; dále kreslí tykadla samců všech 12 druhů českých Bythinů, které zejména vypisuje, a na konec demonstruje svou sbírku českých Pselaphidů, ve které jen 3 druhy české nejsou zastoupeny.

P. F. J. Rambousek demonstruje novou, letos nalezenou specii českého Pselaphida: Euplectus Jurečeki i. lit., z myrmecophilů ještě Lamprinus erythropterus Panz. Z mimočeských věcí převzácnou Eurythyrea aurata Pall., vypůjčenou ke studiu od Reittera prostřednictvím p. Štěrby, vzácné španělské Sepidium aliferum a nové specie: Acmaeodera Moroderi Rtt., Dasytes Moroderi Rtt., Anthicus Moroderi Rtt., Gynandrophthalma Moroderi Reitt. a Gymnetron albofasciatum Reitt. z Valencie.

P. E. Kudlička předložil rourovitý výřez z jílu, chovající skrýši pro vajíčka a mláďata pavouka z rodu hryzelů, Cteniza cementaria. Zajímavý tento úkryt tvoří rourovitou chodbu uvnitř uhlazenou a jemnými vlákny přediva vyčalouněnou, na jejímž spodním konci pavouk svá vajíčka ukládá.

Druhý konec úkrytu opatřen je umělou, k ústí roury přesně přiléhající záklopkou, takže v půdě ztrácí se i bystrému pozorovateli a chrání jak pavouka, tak i jeho potomstvo před nepřáteli a jinými zevními živly. Záklopka tato na jedné straně důmyslně stěžejkou upevněná dá se jen směrem zevním volně otevírati.

Co znamenají tyto padací dvéře, nelíšící se vně ničím od okolí, tak že, jsou-li uzavřeny, nikdo o stavbě pavouka tušení nemá?

Sauvages poznal jich význam.

Odkryv jedenkráte takové padací dvéře a snaže se jehlou je otevříti, nalezl k podivení svému značný odpor. Štěrbinou viděl, jak uvnitř leží pavouk na hřbetě, vší silou se o stěny roury opíraje a několika nožkami víčko přidržuje. Když po několikerém otevření a zavření víčka pavouk viděl se přemožena, utekl se do pozadí své skrýše. Kdykoli však bylo víčkem pohnuto, vyskočil, aby znova se ho chopil. Sauvages vyhrabal konečně nožem stranou otvor, při čemž pavouk stále víčka se držel. Tuto skrýši svou hryzel neopouští, leda v noci, vycházeje na lup, neb poskytuje mu dostatečné ochrany před útoky různých nepřátel. Na denním světle, zvláště v paprscích slunečních hryzel ochabuje a vypadá, jako by byl ochromen.

Předložený exemplář a skrýši pavouka přivezl pan Vinc. Jedlička ze své cesty z ostrova Corfu m. r.

V osmé občasné schůzi dne 10. října přednášel prof. Fr. Klapálek o žilnatině pošvatek.

Křídla pošvatek žilnatinou svou ukazují také ku primitivnímu stupni tohoto řádu hmyzího. Žilky jsou zřetelně od sebe odlišeny a můžeme všecky základní dobře rozeznati. Tvoří dvě skupiny; k přední náleží ž. krajní (costa), příkrajní (subcosta), vřetenní (radius) a střední (media); k zadní čítáme ž. loketní (cubitus) a 3 ž. hřbetní (analní). Ž. vřetenní tvoří na křídlech předních silnou lichou větev, totiž odnož vřetenní (sector radii), která u pošvatek není rozvětvena dichotomicky, jak tvrdí Comstock a Needham, nýbrž vysýlá na stranu zadní řadu větví, jichž počet dle skupin kolísá. Ve křídlech zadních tato odnož schází a tu funkcionelně nahražena jest přední větví žilky střední. Tato žilka ve křídlech předních jest jen jednoduše rozvidlená, v zadních však jest dvakrát vidličnatá a nejpřednější její větev chová se docela jak odnož vřetenní na křídlech předních. Ž. loketní jest vždy jednou vidličnatá a přední její větev tvoří větvičky přídatné, které u skupiny s makadly osinovitými směřují do zadu, u skupiny s makadly nitkovitými do předu. Mezi žilkami podélnými nacházíme žilky příčné a tu jest zajímavo, že počet jejich jest v poměru obráceném se soustavnou výší druhu: čím jest druh specialisovanější, tím jest žilek příčných méně. Řadu příček mezi středovou a vrcholovou částí křídla tvoří t. zv. přepážka (anastomosa).

P. F. Rambousek předkládá myrmocephila Lamprinus erythropterus Panz., sbíraného u Lasius fuliginosus Ltr. v Poříčanech dne 1. září t. roku a ukazuje zajímavou abnormitu Oxyporus rufus L. s přední nohou zakrnělou, a vzácnou Euthia scydmaenoides Steph. sbíranou dvakrát u Lasius fuliginosus v Kounicích a Liblicích a mimo to dvakráte ještě u Liblic chycenou do smýkací síťky. Pak různé brouky z Liblic, mezi nimiž několik Throscus Duvali.

Pan Dr. Lokay demonstruje z posledních dvou exkursí do Stromovky dne 18. září a 6. října chycené myrmekophily u Lasius fuliginosus a sice:

Hesperus rufipennis 3 jedince, čímž jest nade vši pochybnosť zjištěno, že druh tento žije při Las. fuliginosus.

Microglossa marginalis, která sice z Čech jest známá, ale nyní zjištěno, že žije u Las. fuliginosus.

Mimo to: Symbiotes pygmaeus, Oxypoda longipes, Myrmedonia funesta a laticollis, (které zdají se míti trojí vývoj za léto, neboť první jedince chytil letos čerstvě vyvinuté již 29. března, pak se vyskytuje koncem června a v červenci a nyní koncem září a v říjnu.) Dále Amphotis marginata, Microglossa gentilis a pulla ve více jedincích a Heterothops dissimilis.

Dále demonstruje panem Dr. Kličkou v Savińských Alpách letos 2 na Golim Vrchu ve výšce 1700 *m* v travinách ulovené Leptusa Schaschli, která jest známá dosud jen ve dvou jedincích z Unterbergu u Celovce chycených p. Schaschlem a darovaných Vídeňskému dvornímu Museu.

Pan Dr. Klička ulovil též pod lískovým listím blíže České Chaty Neuraphes laminatus, který není dosud z Rakouské říše znám, toliko z přímořských Alp a Savojska.

V deváté občasné schůzi dne 24. října 1905. oznámil p. místopředseda, že p. Dr. J. Uzel věnoval chtěje uctíti paměť právě zesnulé své matky, horlivé ctitelky entomologie, které děkuje za účinnou pomoc při výzkumných pracech svých, 400 K, aby založen byl fond pro podporu vydávání časopisu. Šlechetný dárce slíbil fond příležitostně rozmnožovati. Vzdány díky.

Po té přednášel p. H. A. Joukl o českých Helophorech; přednáška obsažena ve článku na str. 94.

Pan štábní lékař Dr. Pečírka demonstruje řadu druhů, které nasbíral na Šumavě a v Již. Čechách.

P. cís. rada J. Veselý demonstroval případy albinismu a melanismu u motýlů a připojuje tyto poznámky:

Zajisté neušlo pozornosti pánů, kteří se zabývají motýli, že se vyskytuje v posledních létech, zvláště loni a letos, u motýlů zhusta albinismus i melanismus. Letošního roku se mně poštěstilo uloviti několik aberrací albinistických a melanistických. Jsou to: 2 ♀ Epinephele janira (jurtina). Přední křídla jsou téměř celá bílá, zadní však s jasným nádechem hnědošedivým. (1 exempl. z Pořičan; 1 z divoké Šárky.) 1 ♂ Polyommatus phlaeas, má přední pravé křídlo od kraje do $^2/_3$ plochy krásně bílé s typickými černými tečkami, což se velmi pěkně vyjímá. Zadní pravé křídlo s bílým, místo zlatovým okrajem. Chycen v Závisti.

1 Melitaea Athalia ♂. Plocha všech křídel tmavohnědá, místy černavá — avšak místo 5ti řad okrových skvrn u typických kusů se nacházejících, objevuje se jen jedna a to druhá od okraje všech křídel počítána. Přední křídla ukazují na spodní straně velké skvrny, jak úhel černé, zaujímající téměř celou plochu.

Spodní část zadních křídel vyznamenává se též proti typům hojnými černými skvrnami a čarami. Ze Závisti.

Konečně: Argynnis dia ♂. Tento motýl je — počínaje od kořene — až do $^2/_3$ plochy všech křídel černý; zbývající třetina táhnoucí se kol okraje křídel má sice normální kresbu, je však u porovnání s typickými exemplary mnohem hnědší. Zadní křídla ukazují na spodní části překrásnou směsici stříbrných velkých a tmavofialových až do černa se skvějících skvrn; obrázek to opravdu pěkný. Chycen v Šárce.

Všichni zde uvedení motýlové jsou menších typů. Úkaz tento a shora uvedené odchylky při zbarvení letošního roku tak zhusta se objeviviší, souvisí asi se suchem loňského roku.

Housenky byly odkázány na velmi sporou aneb docela nezvyklou stravu, o čemž jsem se přesvědčil loni v červenci v Karlových Varech.

Tam jsem přišel ku skupině kopřiv — totiž jen pahýlů — na kterých se svého času uhostily housenky »Vanessa io«. Nebohá tato zvířata, spotřebovavše všechno listí, hlodala ještě asi dva dny na zbylých stoncích a pahýlech kopřiv a když i tyto uschly, rozlezla se na všecky strany, hledajíce jinou potravu. Kde co našla, nevím; trávy neb bylin při tom nesmírném vedru a nedostatku vláhy nebylo. Teprve ve vzdálenosti asi 12 kroků živořil výhonek »divokého chmele«. Tam se sešlo několik z těchto ubohých, vyhladovělých a zakrnělých housenek. Po ostatní společnosti nebylo stopy, pročež jsem se domníval, že rozlezlé housenky buďto hladem zahynuly nebo se jakž takž zakuklily.

Že ale z takých zmořených, nedospělých housenek normální motýli vylíhnouti se nemohou, jest velmi pravdě podobno a že tyto poměry mají též degenerující vliv na příští generaci, o tom pochybovati, jak se mně zdá, nelze.

Tím by se daly částečně vysvětliti letošního roku tak často se vyskytující odchylky od vývoje a zbarvení motýlů.

Je v naší společnosti několik pánů »lepidopterologů« na slovo vzatých, kterým se zajisté naskytla příležitost pozorovati albinismus či melanismus motýlů nyní se tak často vyskytující. I bylo by s povděkem přijato, kdyby na tomto místě své zkušenosti uveřejnili.

P. J. Zeman demonstroval Lampra rutilans z břízy a kuklové pouzdro Cryptocephala.

P. prof. Joukl ukazuje zásylku brouků offerovaných p. Duchoněm.

P. demonstrator Roubal ukazuje Coryphium Letzneri (?), Leptusa puellaris a flavicornis, Euplectus, Lampra festiva a Pogonochoerus sp. P. Dr. Lokay připomíná k tomu způsob života Coryphium, jehož larva pronásleduje larvy Bostrychů.

P. F. Rambousek přinesl 6 nových brouků pro Čechy a vzácnou Microglossa marginalis Gr., sbíranou u Las. fuliginosus Ltr. v srpnu o letošních prázdninách v Liblicích u Čes. Brodu.

V desáté občasné schůzi dne 14. listopadu po odbytí záležitostí správních přednášel p. odb. učitel A. Wimmer o ústních ústrojích larev Pachyrrhin a Tipulin. Po historickém přehledu literatury týkající se ústních ústrojů jmenovaných larev, přednášející charakterisoval larvy Pachyrrhin a Tipulin, načež přistoupil ke srovnání jejich ústních ústrojí. Labrum larev Pachyrrhin bývá srdčitě vykrojeno, kdežto Tipuly mají labrum na předním kraji obloukovité. Mandibule larev Pachyrrhin nesou 4 zoubky, Tipulin 6. Maxilly Pachyrrhin jsou jednoduché desky nesoucí zakrsalý palpus, kdežto larvy Tipulin mají členění naznačeno osrstěnou rýhou. Stipites končí dvěma komolcovitými loby. Labrum obou larev nebylo posud známo; co považovali autoři za submentum, byl výčnělek schránky jícnové.

Pan J. Zeman předložil albina okáče Epinephele janira, pak modráčka Lycaena hylas s malým hlemýžděm na hřbetě.

Pan inž. Šula ukázal zajímavé brouky Hippocephalus a Helicopris.

V jedenácté občasné schůzi dne 28. listopadu přednášel p. odb. učitel J. Mužík o českých štíhlenkách:

Štíhlenky (Berytidae) mají jméno odtud, že tělo jejich je velmi štíhlé. Hlava většiny českých rodů opatřena je růžkem týlním (jen rod Metacanthus ne). Prostřední lalok čelní buď je v téže rovině jako laloky postranní, aneb se zobánkovitě zvedá (Berytus). Nad složenýma očima, počínaje od tykadel, směrem do zadu, leží lineální mozolky zatykadlové a končí u příčné rýhy temenní. Proti nim za rýhou jsou jednoduchá očka (ocelli). Rypák je čtyřčlenný a dosahuje buď ku předním aneb ku středním kyčlím. Prvý jeho článek rovná se délkou svou délce hlavy (Metacanthus), aneb jen její polovině (Berytus), aneb jest ještě kratší (Neides). Tykadla, velmi tenká, jsou čtyřčlenná, lomená. Prvý jejich článek velmi dlouhý a u špice stloustlý. Druhý je různé délky. Poměrně nejdelší u Metacanthus, kratší u Berytus a nejkratší u Neides. Štít (pronotum) je v předu užší, vzadu širší a zde také často vyšší. Opatřen je jedním středním a dvěma

postranními kýly. Štítek je malý a má střední kýl. Přední křídla složena jsou ze tří částí (clavus, corium, membrana). Coriem probíhají tři, membranou pět nervů (z těchto dva vnitřní, u některých druhů jsou blízko u kořene spojeny. Spodní křídla jsou často zakrnělá aneb scházejí. Zadeček má šest článků abdominálních a jeden genitální. Tento jest u samců (pohled se strany) silný a vykrojený, u samice ku konci zužený. Nohy velmi dlouhé a štíhlé se stehny kyjovitými. Chodidla trojčlenná, poslední jejich článek s dvěma drápky a dvěma přívěsky.

Téměř stálým zjevem u štíhlenek je dvojtvárnost (dimorphismus). Tvary brachypterní mají štít vzadu nezvýšený, membranu krovek o něco užší a spodní křídla zakrnělá neb žádná. U macropterních jsou oboje křídla úplně vyvinuta a štít vzadu silný a vysoký. Dvojtvárnost stěžuje poznávání a určování druhů. Starší autoři popsali brachyptera a macroptera téhož druhu za druhy různé. V Čechách jsou zjištěny: Berytus tipularius L., Neides clavipes Fab., N. minor H. Sch., N. montivagus Fieb, Neides Signoretti Fieb., N. crassipes H. Sch. a Metacanthus elegans Curt. Neides hirticornis Brul., uvedeny v seznamu českých hemipter od prof. L. Dudy, je pochybný; je to druh jižnější. Štíhlenky žijí na mezích a výslunných stráních v trávě a bývají snadno přehlédnuty.

P. B. Žežula demonstruje zajím. abnormitu Antheraea Pernyi s předními rohy všech křídel symmetricky vykrojenými. Mimo to Oryctes nasicornis se zkrácenou zadní nohou, a Melolontha vulgaris s oběma předníma nohama stejně otupenýma, beze stopy tars.

Dr. J. Uzel demonstroval material škvorů, pošvatek a jepic, který přivezl s sebou z Cejlonu. Dále ukazoval zástupce zajímavé čeledě Embiidae z Cejlonu, kterýžto hmyz žije hlavně v tropech, ve střední Evropě pak vůbec schází a v jižní Evropě zastoupen je jedním toliko rodem. Larvy jeho, na suchu pod kameny žijící, po každém svlékání obklopují se kokonem. Dospělý hmyz dosti se podobá okřídleným všekazům, od nichž se však na první pohled rozeznává tím, že podélné žilky v křídle jsou spojeny příčnými (v všekazu příčných žilek není) a že chodidla jsou tříčlenná (u všekazů čtyřčlenná).

Vzácného brouka Deliphrum tectum chytil p. J. Černý v Dobřichovicích.

Předseda připomíná, že ve příští schůzi mají býti podány volné návrhy.

Ve dvanácté občasné schůzi dne 19. prosince přednášel p. odb. učitel J. Pastejřík o druzích much, žijících v houbách (viz příslušný článek na st. 107. tohoto ročníku).

Předseda žádá pány, kteří hodlají nějaký předmět demonstrovati, aby hlásili se před schůzí, aby mohl býti sestaven pořad; rovněž, aby neopomínali přinésti stručný výtah své zprávy.

Pan odb. učitel Mužík ukazuje Gordia i s Licinem, ze kterého z části se vynořil.

Pan Fr. Rambousek demonstruje 11 nových brouků pro Čechy (uveřejnění jich bude ve třetím příspěvku), pak vzácné alžírské staphyliny z rodu Planeustomus (= Compsochilus) a sice: elegantulus Kr., Kahri Kr., miles Scriba a africanus Fauv. Mimo to křísa Dictyophora europaea Lin., Acidota cruentata Mannerh. a Stenus cautus Er.

Prof. Fr. Klapálek ukazuje dva úhledné Myrmeleonidy Cymothales mirabilis Gerst., a C. Escalerae n. sp. i Ascalaphida Dicolpus bicolor n. sp. Oboje žijí v Kamerunu a material náleží museu Madridskému.

Předseda předkládá návrh příštího výboru a připomíná, že dnes je poslední lhůta k podání volných návrhů.

ZPRÁVA VÝROČNÍ

za správní rok 1905.

Výbor České Společnosti Entomologické

Předseda:

Prof. Frant. Klapálek.

Místopředseda:

MUDr. Emanuel Lokay, městský okresní lékař.

Zapisovatelé:

Prof. Dr. Em. Rádl, docent české university.
Ant. Vimmer, odbor. učitel.

Pokladník:

Cís. rada Ferd. Veselý.

Knihovn k:

H. A. Joukl, akadem. malíř.

Kustos:

Jos. Černý, hostinský.

Seznam členů.

A. Členové zakládající.

1904 Kheil Karel Petr, docent českého vysokého učení technického, ředitel banky »Slavie« atd. v Praze.

B. Členové činní.

1905 Absolon PhDr. Karel, assistent geologie při české universitě v Praze.
1905 Bárta Eman., c. k. škol. rada v Litomyšli.
1904 Binder Emil, majitel domu v Praze.
1904 Bízek Rudolf, správce skladů železáren v Komárově.
1904 Blattný Em., rada zem. soudu, náměstek stát. zástupce v Praze.
1905 Brožek Arth., kand. prof. v Praze.
1904 Brýdl Rudolf, c. k. professor v Chrudimi.
1904 Bureš Josef, stud. vys. školy v Sofii v Bulharsku.
1904 Černý Jos., hostinský ve Vršovicích.
1905 Duchoň Manuel, přírodník v Rakovníce.
1905 Graf Josef, c. k. finan. účetní rada v Praze.
1904 Hartmann Rob., c. k. professor v Praze-III.
1904 Hudeček Lad., učitel v Bochoři na Moravě.
1904 Jelínek MUDr. Robert, panský lékař v Dobříši.
1904 John Jan, c. k. professor v Praze-I.
1904 Joukl H. A., akademický malíř v Žižkově.
1904 Jureček MUDr. Štěpán, lékař v Mor. Ostravě.
1904 Kašpar Ant., odb. učitel na Smíchově.
1904 Kheil Nap. Man., ředitel soukr. obchodní školy v Praze.
1904 Klapálek František, c. k. professor v Karlíně.
1905 Klička MUDr. Ladislav, lékař v Praze.
1904 Kotouč František, odb. učitel na Král. Vinohradech.
1905 Kracík Václ., Ph. st. v Praze.
1904 Kranich Jan, prof. paed. a vyd. »Přírody« v M. Ostravě.
1904 Krása Theodor, JUC. ve Vraném nad Vlt.
1904 Krátký František, c. k. professor v Praze-III.
1904 Krauskopf Josef, ředitel měšť. školy v Lysé n. L.
1905 Kruta Alfred, c. k. berní official v Bělé p. Bezd.
1904 Křížek Alexandr, c. k. professor v Chrudimi.
1904 Kubes P. Augustin, kvardián řádu O. O. kapucínů v Kolíně.
1904 Kudlička Eduard, účetní na Král. Vinohradech.
1904 Lokay MUDr. Emanuel, městský okresní lékař v Praze-II.
1905 Maule V. St., Ph. stud. v Praze.

1904 Melichar MUDr. Leopold, c. k. minist. rada ve Vídni.
1905 Moltaš Frt., učitel v Polici na Moravě.
1905 Mrázek PhDr. Alois, prof. čes. univ. v Praze.
1905 Mrvík Jaroslav, lithograf v Praze.
1904 Mužík František, odb. učitel v Kralupech.
1904 Nekut Frt., c. k. prof. a red. »Vesmíru« na Smíchově.
1905 Novák Bohumil, prof. průmysl. školy v Brně.
1905 Novák Jos., Pharm. mag. na Smíchově.
1904 Ott Josef, úředník spořitelny ve Stříbře.
1905 Pastejřík Jan, odb. učitel v Karlíně.
1904 Pečírka MUDr. Jar., c. a k. štáb. lékař v Budějovicích.
1904 Preis Karel, professor vys. učení technického v Praze.
1905 Princ Vojt., c. k. prof. v Praze.
1904 Rádl Dr. Em., docent české university, c. k. prof. v Praze-II.
1904 Rambousek Frt., stud. na Král. Vinohradech.
1904 Rosický Frant., ryt. řádu železné koruny, c. k. zemský školní inspektor v Praze.
1904 Roubal J., demonstrátor českého zoolog. ústavu v Praze.
1905 Růžička Ant., Phil. st. v Praze.
1905 Řivnáč Ant., knihkupec, presid. obch. a živn. komory v Praze.
1904 Samec Jan J., továrník v Praze-VII.
1904 Secký Rudolf, účetní oficiál zemsk. výboru v Praze-II.
1905 Sedláková sl. Jarosl., na Král. Vinohradech.
1904 Sekera Dr. Emil, c. k. professor v Táboře.
1904 Sekera Jan, úředník cukrovaru, Bazzano v Italii.
1904 Srdínko Jos., stav. rada v. v., Praha.
1904 Svoboda Jan, učitel ve Větrném Jeníkově.
1905 Šofr Boh., Pharm. Mag., správce lékárny v Třebíči.
1904 Šrámek August., professor v Nymburce.
1904 Štěrba Frant., technický správce cukrovaru v Pečkách.
1905 Štrof Jan, praeparator musea král. Českého v Praze.
1904 Šula Jaroslav, ingenieur v Praze.
1904 Šulc MUDr. Karel, báňský lékař v Michálkovicích v Rak. Slezsku.
1904 Uzel Dr. Jindřich, docent české techniky, odb. přednosta na stanici fysiolog. při české technice v Praze.
1904 Vávra Dr. Václav, adjunkt musea Král. českého v Praze.
1904 Vávra Viktor, kand. pharmacie v Praze.
1904 Veselý Ferdinand, cís. rada na Král. Vinohradech.
1905 Veselý Jindř., stud. v Praze.

1904 V i m m e r Antonín, odb. učitel na Král. Vinohradech.
1904 V l a c h Vilém, professor obchodní školy v Plzni.
1905 V o p r š a l Fr., účetní official zem. výb. v Praze.
1904 W e n d l e r Jan, továrník v Praze.
1904 Z a v ř e l Dr. Jan, professor v Hodoníně na Moravě.
1904 Z e l i n k a Bohdan, c. k. professor v Karlíně.
1905 Z e m a n Josef, typograf v Nuslích.
1905 Z ö r n i g Frt., ředitel měšť. škol v Litomyšli.
1905 Ž e ž u l a Bedř., mag. prakt. v Praze.

Zpráva jednatelská.

Ve druhém roce spolkovém vyvíjela se potěšitelným způsobem vědecká činnost Společnosti a občasné schůze členské, jichž v tomto roce konáno celkem 12, byly členy četně navštěvovány; zájem budily zvláště pěkně propracované přednášky, v nichž přihlíženo jednak ku domácí fauně české: O českých Helophorech, o českých Pselaphidech, o vzácných druzích Dipter z Polabí, o českých Štíhlenkách, jednak probírána themata vědecká, jako: Fauna temnostní, myrmekofilie, statistika variační, sbírání a praeparování různých hmyzů, základy žilnatiny křídel u hmyzu, studie o larvách much a o vývoji různých dipter.

Nemenší zájem členstva soustředil se ku demonstracím hmyzů, kde hlavně mnohé nové druhy české ze všech oborů entomologie budily pozornost členů, z nichž mnozí i z venkova do schůzí zavítali.

Výroční valná hromada konána byla dne 17. ledna 1905 a zvolen v předu uvedený výbor.

Časopisu Společnosti vyšla za správní rok 1905 opět čtyři čísla, z nichž poslední právě vydané obsahuje výroční zprávy. Rozmanitost vědeckých článků časopisu jest novým důkazem rozmachu činnosti Společnosti ve všech oborech entomologie a jest jen litovati, že dosud pro nedostatek jmění spolkového nebylo možno vydati v roce více čísel, takže některé práce vědecké čekají dosud uveřejnění.

Proto tím mileji dotkl se členů šlechetný čin pana Phil. Dra Jindřicha Uzla, docenta čes. techniky a odb. přednosty stanice phytopathologické při české technice, který k uctění památky zesnulé své matky, paní Anny Uzlové založil velkodušným darem 400 korun při Společnosti fond ku podpoře vy-

dávání Časopisu Společnosti, jejž časem slíbil ještě rozmnožiti, budiž mu na tomto místě vzdán dík s přáním, by tento vzácný příklad nalezl hojně následovatelů. Nemenší dík vzdává Společnost sl. České Akademii věd za laskavě poskytnutou podporu 200 kor. ku publikaci vědeckých prací Společnosti a též sl. Občanské záložně v Karlíně za dar 30 korun.

Do konce roku 1905 stoupl počet členstva na 80, z nichž jeden jest zakládajícím.

Výbor konal celkem 9 schůzí, na kterých jednáno hlavně o pěstování styků Společnosti s cizinou a o výměně časopisu našeho za periodické spisy cizích společností vědeckých, akademii a museí. Nabídkou docíleno dosud výměny s 58 vědeckými společnostmi a ústavy v říši Rakousko-Uherské i za hranicemi, čímž naše knihovna o velmi cenná, vědecká díla obohacena a Časopis náš daleko se rozšířil.

Na tomto místě sluší poděkovati slavné Radě Zemědělské i panu předsedovi téže J. Jasnosti knížeti F. Lobkovicovi a tajemníku p. vl. r. Ferd. Hillerovi za prokázanou přízeň Společnosti laskavým propůjčováním zasedací síně k občasným schůzím členským.

Výbor vzdává díky dále za laskavé uveřejňování zpráv časopisům: Vesmír, Živa, Příroda a škola, Škola měšť. a živnost., Škola měšť., Učit. Noviny, Věstník ÚSJU. na Mor. a denním listům: Hlas Národa, Národní Listy, Národní Politika, Politik, Lučan, Říp, Plzeňské Listy, Podvys. Listy a prosí sl. redakce, by i v roce příštím přízeň svou Společnosti zachovaly.

V Praze, dne 3. ledna 1906.

MUDr. Em. Lokay,
t. č. místopředseda.

Zpráva pokladní.

1905.	Příjem K	Příjem h	Vydání K	Vydání h
Přenos z roku 1904	302	52		
Příspěvky 76 členů činných	606	09		
Dary: a) České Akademie umění a slovesnosti . . .	200	—		
b) Záložny Karlínské	30	—		
c) Paní Klapálkové, choti předsedy	20	—		
d) Pana Ph. Dra J. Uzla	10	—		
Fond † paní Uzlové	400	—		
Za odebrané ročníky časopisu společnosti z roků 1904 a 1905	90	20		
Za inseráty	10	60		
Náhrada za vytištění přespočetných separátů	6	64		
Úroky koncem roku 1904:				
a) Ze záložny Vinohradské	3	39		
b) Z poštovní spořitelny	1	80		
Správní výlohy a to:				
1. Tisk časopisu společnosti	.	.	720	29
2. Poštovní výlohy spojené se zasíláním časopisu členům a spolkům	.	.	112	56
3. Osvětlování, úklid a vytápění zasedací síně ku občasným schůzím	.	.	26	—
4. Vazba knih	.	.	36	20
5. Abonement na díla vědecká a časopisy	.	.	36	88
6. Úprava 20 krabic pro sbírku hmyzu	.	.	4	80
7. Pořízení skříně pro sbírku a knihy	.	.	23	—
8. Tisk separátů	.	.	54	—
9. Pořízení zápisníků	.	.	41	—
10. Rozličná vydání	.	.	5	60
Dohromady . . .	1681	24	1060	33
Od toho vydání	1060	33		
Zbývá čistého jmění . . .	620	91		
Toto jmění jest uloženo:				
a) V záložně Karlínské (Fond pí. A. Uzlové)	400	—		
b) V záložně Vinohradské	9	65		
c) Ve spořitelně poštovní	122	40		
d) Hotově v pokladně	88	86		
Dohromady hořejších . . .	620	91		

V PRAZE dne 31. prosince 1905.

Karel Petr Kheil m. p.,

Ed. Kudlička m. p., **Rudolf Secký** m. p.,

t. č. přehližitelé účtů.

Cís. rada **Ferdinand Veselý**,

t. č. pokladník.

Zpráva knihovní.

Jest mi s potěšením konstatovati rapidní vzrůst knihovny naší za právě uplynulý správní rok.

Počet knih skoro skokem vyšinul se s čísla 67 na číslo 236. Přibyloť tedy 169 děl, mnohá o několika svazcích.

Největších zásluh o získání cenných děl výměnou mají neúnavní a obětaví pánové prof. František Klapálek a MUDr Emanuel Lokay, kteří celou řadu nabídek ohledně výměny publikací do celého téměř světa rozeslali.

Tímto přičiněním získáno 111 vědeckých, po většině periodicky vycházejících publikací všech řečí a to: 7 českých, 3 polské, 3 ruské, 1 chorvatská, 38 anglických, 10 francouzských 9 vlaských, 5 španělských, 3 švédské, 1 finská a 31 německých. Toť zajisté výsledek nad očekávání skvělý.

Jako rokem loňským i letos řada dárců knihovnu naš cennou literaturou rozmnožila. Jsou to zejména pánové: Dr. Absolon, J. D. Alfken, šk. rada E. Bárta, pošt. rada R. Formánek, prof. F. Klapálek, řed. J. Kořenský, kvardian P. Kubes, minist. rada Dr. L. Melichar, štáb. lékař Dr. Jar. Pečírka, Frant, Rambousek, Phil. cand. J. Roubal, inž. Šula, Dr. J. Uzel a cís. rada Veselý.

Všem těmto pánům vzdávám vřelý dík s připojenou prosbou, by i v budoucnosti knihovnu naši rozmnožovat pomáhali.

Periodické publikace a díla vědecká, jež »Společnost« odbírá, jsou: The entomologist's record and journal of variation (red. J. W. Tutt), Wiener entomologische Zeitschrift, Zeitschrift für Insektenbiologie a L. Ganglbauer, Die Käfer von Mitteleuropa.

Knih bylo za tento správní rok půjčeno 137.

Na konec této své zprávy připojuji přání, aby knihovna naše rychle mohutněla a »citelné mezery« (Lepidopterologie) v krátkém čase vyplněny byly.

Zdar!

H. A. JOUKL,
t. č. knihovník.

Přírůstky knihovny v roku 1905.

A. Dary.

Čís. běžné

72. Absolon Karl, Über Neanura tenebrarum n. spec. aus den Höhlen des mährischen Karstes, über die Gattung Tetrodontophora Reitter und einige Sinnesorgane der Collembolen. (Separatum.) Dar. spisovatel.
71. — Weitere Nachrichten über europaeische Höhlencollembolen und über die Gattung Aphorura A. D. Mac G. (Mit 5 Fig.) Dar. spisovatel.
70. — Untersuchungen über Apterygoten auf Grund der Sammlungen des Hofmuseum's in Wien 1903. (Separat.) Dar. spisovatel.
83. Alfken J. D., Die Gruppe der Andrena varians K. (Naturhist. Abhandl. Bremen.) Dar. spisovatel.
84. — Die von P. Knuth auf seiner 1898—99 unternommenen Reise nach Java, Japan und Kalifornien gesammelten Lepidopteren u. Hymenopteren und die von diesen besuchten Pflanzen. Dar. spisovatel.
82. — Über einige Bienenarten Thomson's. (Bremen 1904.) Dar. spisovat.
81. — Zur Kenntnis einiger nordwestdeutscher Bienen. (Naturhist. Abhandlungen. Bremen.) Dar. spisovat.
80. — Die Förstersche Monographie der Bienen-Gattung Hylaeus F. (Latr.) = Prosopis F. und die Prosopis-Sammlung Försters (Bremen). Dar. spisov.
79. — Über einige Apiden Zwitter (Bremen 1904). Dar. spisov.
100. Brauer Friedr. M., Monographie der Oestriden. Wien 1863. Dar p. škol. rada Bárta.
229. Formánek Romuald; Synoptische Übersicht der Phaenops-Arten aus der palaearktischen Fauna. Sep. Wien. Ent. Zeit. XIX. 1900. Dar. spisov.
230. — Eine neue Art der Rüssler-Gattung Ptochus aus Dalmatien. Sep. Wien. Ent. Zeit. XXIV. 1905. Dar. spisovat.
231. — Zur näheren Kenntnis der Gattung Brachysomus Steph. Sep. Wien. Ent. Zeit YXIV. 1905. Dar. spisov.
232. — Kůrovci (Scolytidae) zemí Sudetských. Sep. Věst. Klubu přírod. Prost. 1900. Dar. spisovat.
233. — Ein neuer Barypithes und zwei neue Omias. Sep. Münch. Koleopt. Zeitschr. 1904. Dar. spisovat.

Čís. běžné

234. — Zur näheren Kenntnis der Gattung Barypithes Duv. und Omias Schönh. sensu Seidl. Separ. Münch. koleopt. Zeitschr. 1904. Seš. 1. a 2. Dar. spisovat.

98. b. French. C. A handbook of the destructive insects of Victoria 1891—93. Dar p. řed. Kořenský.

123. Helms Rich., »Anthropological News« 1895. Dar. p. řed. Kořenský.

124. — Notes and observations on nitrifying bacteria 1902. Dar. p. řed. Kořenský.

129. — Report of a collecting Trip to Mount Kosciusko. Dar. p. řed. Kořenský.

125. — »Soil Bacteria« 1900. Dar. p. řed. Kořenský.

159. Heyne Alexander, Verzeichnis exotischer Cicindelidae. Leipzig 1894. Dar. p. inž. Šula.

76. Janet Charles, Anatomie du corselet de la Myrmica rubra Reine. 1898. Dar. p. Rambousek.

78. — Essai sur la constitution morphologique de la tête de l'insecte. Paris 1899. Dar. p. Rambousek.

77. — Sur les nerfs cephalotiques les corpora alata et le tentorium de la fourmi (Myrmica rubra L.). (Extraites des memoires d. l. Soc. Zoolog. de France.) Dar. p. Rambousek.

102. Joukl H. A., Eine neue Varietät von Diachromus germanus L. (Separatabdr. a. d. Wiener Entomolog. Zeitung. (October 1905.) Dar. spisov.

97. — Sbírání a praeparace housenek. (Zvlášt. otisk z časopisu »České spol. entomolog.« R. 1. č. 4. 1904. Dar. spisov.

154. Journal of the Bureau of agriculture Perth, Western Australia 1897. Dar. p. řed. Kořenský.

87. Klapálek Frant., Beiträge zur Kenntniss der böhm. Hydroptiliden. (Sitzungsbericht der böhm. Gesellsch. d. Wissenschaften.) 1904. Dar. spisov

157. — Catalogus insectorum faunae bohemicae. Pelzflügler und Netzflügler (Trichoptera et Neuroptera) 1895. Dar. p. cís. rada Veselý.

95. — Conspectus Plecopterorum Bohemiae (Časopis »České společnosti entomologické«. R. I. č. 1. 1904. Dar. spisov.

90. — Dodatky ku seznamu českých Trichopter za rok 1890. Tab. VII., VIII. (Zvl. otisk z Věstníka král. české spol. nauk.) Dar. spisovat.

Číslo běžné

92. — Mateřská péče hmyzu. (Zvl. otisk ze »Ženského světa») 1905. Dar. spisov,
89. — Die Metamorphose-Stadien der Oxyethira costalis Curt. (Lagenopsyche Tr. M.) M. Taf. IX. 1890. Dar. spisov.
86. — Obojetník kobylky zelené. (Locusta viridis L.) 1897. Dar. spisovat.
88. — Předběžný seznam českých Trichopter (Chrostíků). 1890. Dar. spisovat.
96. — Příspěvky k rodu Rhabdiopteryx. Klp. 1905. Dar. spisov.
91. — Příspěvky ku znalosti vývoje českých Hydroptilid. 1897. Dar. spisovat.
186. — Ze života hmyzu. Seš. 1. Dar. spisovat.
226. P. Augustin. Rody kolinských vos a včel. Dar. spis.
235. Melichar, Dr. L., Beitrag zur Kenntnis der Homopterenfauna Deutsch-Ost Afrikas. Sep. Wiener Ent. Zeit XXIV. (1905) Dar. spisov.
236. — Genera tria Fulgoridarum mundi antiqui. Sep. Annal. Mus. Nat. Hungar. III. 1905. Dar. spisovat.
128. Nickerl, Dr. Ottokar, Car. auronitens Fabr. 1889 Dar. p. cís. rada Veselý.
109. — Catalogus insectorum faunae bohemicae. Die Gross-schmetterlinge Böhmens (Macrolepidoptera). Dar. p. cís. rada Veselý.
75. — Goliathus Atlas n. spec. Prag 1887. Dar. p. cís. rada Veselý.
110. Reitter, Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. Dar. p. štáb. lékař Pečírka.
156. Roubai Jos., Notizen zur Biologie von Tettigometra atra Hgb. (Separat. 1905.) Dar. spisovat.
— Nová řada zrůdných coleopter. Praha 1905. Dar. spisov.
227. — Prodromus »Myrmecophilů« českých. Dar. spisov.
126. Tepper J. G. O., A list of the Libellulidae (Dragon Flies) of Australia. Dar. p. řed. Kořenský.
127. — List of principal Papers. 1878. Dar. p. řed. Kořenský.
74. Uzel, Dr. Jindř., Bemerkungen über die bedeutendsten im Frühjahr und im Sommer 1904 in Böhmen auftretenden Schädiger der Kulturpflanzen. Dar. spisovat.
138. — Mittheilungen über Krankheiten und Feinde der Zuckerrübe im Jahre 1904. Dar. spisovat.
135. — O cizopásné houbě Cercospora beticola Sacc. na řepě cukrové i krmné. Dar. spisovatel.

Číslo běžné

184. — O květilce cviklové čili mouše burákové. (Anthomyia conformis Fall.) Dar. spisovatel.
73. — Ochrana nejdůležitějších rostlin pěstovaných proti hlavním jejich škůdcům z říše rostlinné i živočišné. 1905. Dar. spisovatel.
139. — Uber Thysanopteren (Blasenfüsse) 1905. Dar. spisov.
141. — Zpráva o škůdcích a chorobách řepy cukrové v Čechách 1904. Dar. spisov.
140. — Zpráva výzkumné stanice fysiologické odboru zemědělské rady pro král. České. Dar. spisovatel.
99. Verhandlungen der k. k. zoologisch botanischen Gesellschaft Jahrg. 1863—1874. Dar. p. škol. rada E. Bárta.

B. Výměnou. — Par échange.

Amiens, 117. Memoires de la Société Linnéenne du Nord de la France. X., XI. 1899—1904.
— 120 a. b. Bulletin de la »Société Linnéenne du Nord de la France. 1900—1904.

Baltimore, 146. The John Hopkins University circular. 1905.

Berlín, 103. a. 149. Mittheilungen aus der zoolog.. Sammlung des Museums für Naturkunde. 1898—1903.
— 225. Berlin, Bericht über das zoologische Museum im Rechnungsjahre 1904.

Bremen, 85. Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins.

Breslau, 217 Zeitschrift für Entomologie. 1904, 1905.

Brno, Ze spisů Moravské musejní Společnosti:
— 108. První výroční zpráva komise pro prozkoumání Moravy. Brno 1904—1905.
— 205. Červinka J. L., »Lochy«, umělé jeskyně na Moravě.
— 202. Knies Jan, Stopy diluviálního člověka a fossilní zvířena jeskyň Ludmírovských.
— 203. Maška K. J., Poznámky k diluviálním nálezům v jeskyních mladečských a stopám glacialním na severovýchodní Moravě.
— 207. Neuwirth, prof. Vinzenz, Die Zeolithe aus dem Amphibolitgebiet in Zöptau.
— 204. Remeš, Dr M., Nové naleziště štramberského vápence ve Vlčovicích u Příbora.
— 201. — Nové nálezy v tithonském vápenci u Skaličky.

— 206. Rzehak prof. A., Praehistorische Funde aus Eisgrub und Umgebung.
— 209. Steidler Emerich., Hymenomycetes moravici. (Zur Kenntnis der mährischen Fleischpilze.)
— 210. Zdobnický Franz., Ornithologische Wanderungen in Südmähren.
— 208. Zimmermann Hugo, Eine neue Tarsonemus Art auf Gartenerdbeere.
— 58. Příroda. Vyd. a red. prof. J. Kranich. 1905.
— 183. Bericht (XXII.) der meteorologischen Commission des naturforschenden Vereínes, Jhrg. 1902.
— 200. Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn. 1903.
— 187. Beitrag zur Kenntnis der Niederschlagverhältnisse Mährens und Schlesiens. 1904.

Bruxelles, 147. Annales de la société entomologique de Belgique. T. XLIX.
— 150. Bulletin de la Soc. Royal Linnéenne. An. XXIX., XXX.
— 235. Memoires de la » „ » Tome X, et XI.

Budapest, 67. a. b. c. d. Annales historico-naturales Musei Nationalis Hungarici. 1903, 1904.

Cassel, 181. Abhandlungen und Bericht (XLIX.) des Vereins für Naturkunde zu Cassel. 1903—05.

Catania, 144. Bolletino delle sedute della »Academia Gioenia di Scienze Naturali«. Fasc. 80, 81, 82, 83, 84. 1905.

Cincinnati, 113. Journal of the »Cincinati Society of Natural History«. Val, XIX., XX.

Colmar, 106. Mittheilungen der naturhistorischen Gesellschaft. 1903—04.

Davenport, 194. Proceedings of the Davenport Academie of Sciences. 1901—03.

Firenze, 133. »Redia« Giornale di entomologia publicata dalla »R. Statione di Entomologia Agraria« in Firenze. 1905.
— 134 a. b. Bulletino della Soc. Entomolog. Italiana. XXXVI. 1904.

Frankfurt a. Oder. 236. Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereines des Regierungsbezirkes Frankfurt (Oder).

Graz, 148. Haupt-Repertorium über sämtliche Vorträge, Abhandlungen und wichtigere fachwissenschaftliche Notizen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steyermark. 1905.

218. Mitteilungen des naturwiss. Vereines für Steyermark. 1904.

Guben, 68. Zeitschrift, Entomologische Guben. 1904.

Halle a. Saale, Von den Abhandlungen der Kaiserlichen Leopoldinisch Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher:

— 190. Verhoeff, Dr. Karl W. Beiträge zur vergleichenden Morphologie des Thorax der Insekten.

— 192. Verhoeff, Dr. Karl W. Über die Endsegmente des Körpers der Chilopoden, Dermapteren und Japygiden und zur Systematik von Japyx.

— 188. Verhoeff, Dr. Karl W. Über den Häutungsvorgang der Diplopoden.

— 191. Verhoeff, Dr. Karl W. Über Tracheaten-Beine.

— 189. » » » » Über vergleichende Morphologie des Kopfes niederer Insecten.

Helsingfors, 172. Meddelanden af Soc. pro fauna et flora Fennica, 1904.

Igló, 224. Jahresbericht des ungarischen Karpathenvereins. 1905.

Kiev, 216. Записки Кіевскаго Общества Естествиспытателей. 1905.

Kjöbenhavn, 170. Entomologiske Meddelelser. (Klöcker Alb.) 1903.

Krakow, 105. Sprawozdanie komisyi fizyograficznej obejmujące pogląd na czynności dokonane v ciągu lat 1902 i 1903.

— 213. Rozpravy wydziału matematyczno-przyrodniczego akademii umiejętności. Tom. 4. Dział A, B.

214. Spis autorów i rzeczy w wydawnictwach »Wydziału matematyczno-przyrodniczego akademii umiejętności w Krakowie.

La Rochelle, 198. Rouy, Foucard, Camus. Flore de France. Annales de la société des Sciences naturelles de la Charente-Inferieure LIX. Académie de la Rochelle.

Madrid, 122. a. b. Revista de la »Real Academia de Ciencias Exactas Fisicas y Naturalas de Madrid«. Tomo II. Núm. 2, 3. 1905.

— 93. a. b. Boletin de la »Real Sociedad Española de Historia Natural« 1904, 1905.

Magdeburg, 114. Jahresbericht und Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins. 1902—1904.

Marseille, 128. Annales du Musée d' hist. nat. de Mars. T. IX. 1904—1905 I[re] partie.

Meizsen, 69. Insekten-Börse. Red. Dr. Camillo Schaufuss. 1904, 1905.

Nancy, 193. Bulletin des séances de la »Société des Sciences«. 1904.

New-Brighton, 145. Proceedings of the »Natural Science Association of Staten Island. 1903.

Nürnberg, 119. Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft. 1904.

Olmütz, 196. Erster Bericht der naturwissenschaftlichen Sektion des Vereins »Botanischer Garten«. 1904—1905.

Padova, 182 a. b. Atti della Academia Scientifica Veneto-Trentino-Istriana. 1905.

Pétersbourg St, 211. Работы произведенныя въ лабораторияхъ зоологическаго и зоотопическаго кабпнетовъ „Инператорскаго Спб. Университета. 1905.

— 212. Труды инператорскаго Спб. Петербургскаго Общества Естествоиспѣтателей.

Philadelphia, Pa., 155. Entomological News. 1905.

Pisa, 153. Atti della Società Toscana di Scienze Naturali. Vol. XIV., No. 6—8.

Plzeň. Výroční zpráva klubu přírodovědeckého. 1904.

Portland, 118. Proceedings of the »Portland Society of Nat. History. 1895—1901.

— 143. Portland cataloque of Maine Plants. 1892.

— 145. Brown, N. Clifford. A cataloque of the Birds Known to occur in the vicinity of Portland. 1882.

— 115. Kingsley, J. S. Additions to the recorded tauna of Casbo Bay (Maine).

Praha, 61. »Vesmír«. Vydavatel prof. Dr. A. Frič, redaktor prof. Fr. Nekut. 1904, 1905.

— 94. Výroční zpráva Klubu Přírodovědeckého. 1904.

Prostějov. 45. Věstník Klubu Přírodovědeckého. 1904.

Queensland. 197. Annals of the Queensland Museum. No 6.

Stockholm, 173. Arkiv för Zoologi utgifvet af K. Svenska Vetenskaps Academien. 1904.

— 169. Stockholm, Entomologisk Tidskrift. 1904.

Sydney. Proceedings of the Linnean Society of New South Wales. 1904. 7 sešitů:

— 176. Blackburn, Rev. T. A revision of the austral. species of Bolboceras, with descriptions of new species. (Coleoptera. Fam. Scarabaeidae.) 1904.
— 175. Goding. PhDr. F. W. Monograph of the austral. Cicadidae. 1904.
— 177. Green E. Ernest. Notes of austral. Coccidae ex coll. W. W. Trogatt, with description of new species. 1904.
— 179. Sloane Thomas G. Revisional notes on austral. Carabidae Part. 1. 1905.
— 174. Sloane Thomas G. Studies in australian entomology. 1904.
— 180. Turner A. J. Revision of austral. Lepidoptera II.
— 178. Waterhouse G. A. On a new species of Heteronympha and a new variety of Tisiph. Abevua Don. 1904.

Trieste. Ze spisů vydávaných Museo Civico di Storia Naturale in Trieste:
— 111. Trieste, Atti del museo civino di storia naturale. X. 1903.
— 130. Gräffe Dr. Ed. Le Api dei dintorni di Trieste. 1905.
— 131. » » » Aggiunta alle Api dei dintorni di Trieste. 1904.
— 132. Gräffe Dr. Ed. Prospetto delle Crisidi di Terste a de Suvi Dintorni. 1904.
— 185. Funk-Gräffe. Contributio alla fauna dei Ditteri dei Dintorni di Trieste. 1905.

Urbana Ill., 107. Twenty-second report of the State Entomologist of the noxious and beneficial insects of the State of Illinois. (The Illinois State Laboratory of Natural History.)

Washington D, C. 160. Procedings of the United States Nat. Museum. 1904.
— 161. a. b. Annual Report of the board of regents of the Smithsonian Institution.
— 220. Ashmead, William H. Additions to the recorded Hymenopterous Fauna of the Philippine Islands, with desciption of new species. Washington.
— 222. Caudell, Andrew Welson. On a collection of Orthoptera from Southern Arizona, with desciptions of new species.
— 221. Dyar, Harrison G. A desciptive list of a collection of Early Stages of Japanese Lepidoptera.

— 162. Ashmead William H., New Genera and species of Hymenoptera from the Philippines.
— 163. Ashmead William H., New Hymenoptera from the Philippines.
— 164. Backer Carl T., The classification of the american Siphonaptera. Vol. XXIX.
— 165. Warren William, Some new South Amer. Moths.
— 166. Dyar Harrison, G. New genera of South Amer. Moths.
— 167. » » » A list of Americ. Cochlidian Moths.
— 168. Schaus William, Description of new South Am. Moths. Přes U. S. Department of Agriculture:
— 151. Executiv report of the Illinois States Entomologist incl. a repord of Operations under the horticultural inspection Law.
— 152. Forbes. S. A. University of »Illinois Agricultural Experiments Station«. 1905.
Wiesbaden, 199. Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde. 1904, 1905.
Wien. 99 Verhandlungen der zoolog-botan. Gesellschaft. 1904.
— 219. Handlirsch Anton, Friedr Moritz Brauer.
Zagreb, 171. Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga društva. 1905.
Zaragoza, 121. a. b. Bolletin de la »Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales«. 1904—05.

C. Koupě.

1. Entomologist's record and journal of variation. Vol. XVII. 1905.
64. Ganglbauer Ludwig, Die Käfer von Mitteleuropa. II, III 1, 2, IV 1.
112. Junk W., Entomologisches Adressbuch. Berlin. 1905.
3. Zeitschrift für Insectenbiologie. 1905. Neudamm.
2. Wiener entomologische Zeitschrift. Jahrg. XXIV.

Zpráva kustodova.

V roce 1905 darovány tyto věci: 4 kusy jantaru s domněle fossilním hmyzem daroval p. F. Samec, továrník. K demonstracím hmyzu darovány 2 krabičky p. inž. Šulou a 2 p. účet. radou Grafem. Na účet Společnosti upraveno 20 doutníkových krabic na sbírky. Místopředseda p. MUDr. Lokay daroval 64 druhů sedmihradských brouků, které se mohou ve prospěch spolkové pokladny prodati.

Josef Černý, kustos.

Výtah ze stanov
ČESKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ
(Societas Entomologica Bohemiae.)

Čl. 1. Úkolem Společnosti sídlící v Praze jest pěstovati jazykem českým studium hmyzu a to: přednáškami v občasných schůzích konaných v Praze nebo mimo ni, vědeckými vycházkami, určováním a výměnou hmyzu, vydáváním časopisu, pořizováním příslušné literatury a sbírek hmyzových a hmotnou podporou vědeckých prací entomologických.

Čl. 2. Členové jsou čestní, zakládající a činní.

Čl. 3. Každý přítel studia entomologického, ať bydlí v zemích království Českého čili nic, může se státi členem Společnosti.

Čl. 6. Každý činný člen platí předem roční členský příspěvek 8 K, splatný v Praze. Složí-li někdo jednou pro vždy do dvou let 150 K, stává se členem zakládajícím. Valnému shromáždění přísluší právo výši těchto příspěvků měniti.

Čl. 8. Každý člen má právo: 1. přednášeti, súčastňovati se rozprav i exkursí vědeckých, podávati referáty a literární práce k uveřejnění, dostávati časopis Společnosti bezplatně a jiné publikace Společnosti za ustanovenou cenu sníženou, používati knihovny a vědeckých pomůcek. 2. Činiti ve schůzích návrhy, rokovati a hlasovati o nich. 3. Voliti a volenu býti. 4. Odvolávati se z nálezů výborových k valné hromadě.

Dopisy řízeny buďtež na:

prof. Fr. Klapálka v Karlíně.

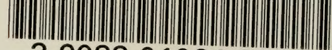
Pořad schůzí ve správním roce 1906.

Leden	Únor	Březen	Duben	Květen
30.	20.	20.	24.	22.
Červen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
26.	25.	9. a 30.	13. a 27.	11.

Valná hromada 22. ledna 1907.



...sti Entomologiche
...henia)


3 9088 01061 8155